

URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

51/2023

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Urząd Patentowy RP - na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy - dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
- symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
- nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- nazwisko i imię wynalazcy,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
- liczbę zastrzeżeń,
- daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:

1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) - zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 18 grudnia 2023 r. Nr 51

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) - numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) - data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) - dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) - numer zgłoszenia priorytetowego
(32) - data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) - kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) - symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) - tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) - skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) - nr zgłoszenia głównego
(71) - nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) - nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) - data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) - data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) - data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) - data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 - ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 - ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 - ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **441472** (22) 2022 06 13

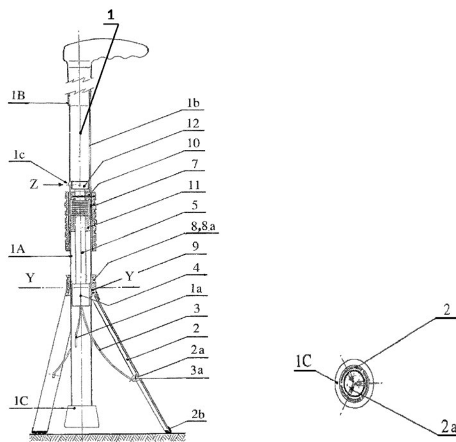
(51) *A45B 1/04* (2006.01)
A45B 9/04 (2006.01)
A61H 3/00 (2006.01)

(71) ŁUKOMSKI MARIAN, Oborniki
(72) ŁUKOMSKI MARIAN

(54) **Laska ortopedyczna, kula łokciowa i inne urządzenie rurowe ustawiane chwilowo lub okresowo w pozycji pionowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest powszechnie używana laska ortopedyczna, kula łokciowa i inne urządzenie rurowe ustawiane chwilowo lub okresowo w pionowej pozycji parkingowej jak np. tyczka geodezyjna, statyw aparatu fotograficznego, poziomnicy laserowej, przenośnego wieszaka lub spryskiwacza ogrodowego. Laska (1) ma korzystnie trzy nóżki-listewki podpierające laskę tzw. trójnóg, umieszczone w dolnej części rury głównej laski, które ściśle przylegają do jej zewnętrznej powierzchni-pobocznicy rury, gdy trójnóg jest zamknięty-złożony. Wewnątrz rury głównej umieszczona jest większa ilość części i elementów zwłaszcza trzy druty sprężynujące, sprężyna ściskana i zatrzask zwalniający sprężynę. Na górną część laski jest nałożony ręcznie przesuwany ku dołowi laski suwak cylindryczny, który kołkiem przesuwanym w rowku wykonanym w pobocznicy rury łączy wewnętrzne części, napina sprężynę ściskaną i równocześnie wysuwa z wnętrza rury przez okienka prostokątne wykonane w pobocznicy rury trzy druty sprężynujące. Trzy nóżki-listewki podpierające laskę są przytwierdzone do tulei elastycznej, która jest również elastycznym przegubem-zawiasem i jest umieszczona na rurze głównej poniżej suwaka cylindrycznego. Wysuwane na zewnątrz rury trzy druty sprężynujące połączone z trzema nóżkami-listewkami wysuwają i odchylają je od rury, tworząc rozłożony-otwarty trójnóg do pionowego postawienia laski. Naciśnięcie kulki zatrzasku zwalniającego wystającej z otworu w pobocznicy rury powoduje rozprężanie sprężyny ściskanej, przesuwanie ku górze suwaka z równoczesnym cofaniem wysuniętych i odchylonych od pobocznicy rury nóżek-listewek podpierających laskę i zamknięcie-złożenie trójnogu przywracając laskę do tradycyjnego wyglądu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **443399** (22) 2023 01 02

(51) *A61B 5/00* (2006.01)
A61B 5/145 (2006.01)
G06N 3/02 (2006.01)

(71) ADVANCED DIAGNOSTIC EQUIPMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) RYDOSZ ARTUR; MARSZAŁEK KONSTANTY; GROCHALA DOMINIK

(54) **Sposób przetwarzania danych biomarkera oddechu, przenośne urządzenie do analizy zawartości analitu i stężenia biomarkera oraz produkt programu komputerowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest realizowany komputerowo sposób przetwarzania danych biomarkera oddechu na sygnał informujący o konieczności przyjęcia leku przez pacjenta, według zgłoszenia cechuje się tym, że do przetwarzania oprócz danych biomarkera oddechu wykorzystuje się dane o: temperaturze pacjenta, temperaturze otoczenia, porze dnia, zaś do przetwarzania stosuje się sieć neuronową wytrenowaną z wykorzystaniem danych tego pacjenta. Zgłoszenie obejmuje również urządzenie przenośne do analizy zawartości analitu i stężenia biomarkera, przystosowane do realizacji sposobu według zgłoszenia oraz produkt programu komputerowego zawierający ciąg instrukcji dla przenośnego urządzenia do analizy zawartości analitu i stężenia biomarkera, który cechuje się tym, że uruchomiony na urządzeniu według zgłoszenia realizuje sposób według zgłoszenia.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 10 05

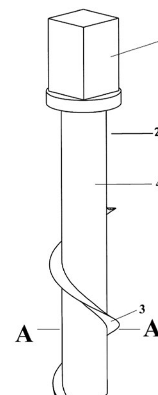
A1 (21) **441455** (22) 2022 06 13

(51) *A61C 8/00* (2006.01)
A61C 3/025 (2006.01)
A61C 1/14 (2006.01)
A61B 17/16 (2006.01)
A61B 17/32 (2006.01)

(71) POSPIECH JAROSŁAW, Poznań
(72) POSPIECH JAROSŁAW

(54) **Rotacyjny osteotom stomatologiczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rotacyjny osteotom stomatologiczny do nacinania kanałów odpływowych w łożu kostnym przed założeniem implantu stomatologicznego. Osteotom zawiera część roboczą (2) oraz uchwyt lub łącznik. Część robocza osteotomu



zawiera korpus, na którego zewnętrznej powierzchni jest co najmniej jedno ostrze robocze o kształcie przypominającym gwint oplatający korpus w taki sposób, że na odcinku 15 mm korpusu tworzy od 0,5 do 3 zwoi.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **441493** (22) 2022 06 16

(51) *A61H 37/00* (2006.01)
A61H 39/04 (2006.01)

(71) AKADEMIA BIALSKA IM. JANA PAWŁA II, Biała Podlaska
(72) RAFAŁKO MARIUSZ

(54) **Narzędzie do Terapii Powięziowej M-Stick**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku narzędzie do terapii powięziowej. Narzędzie wykonane w technologii wydruku 3D z filamentu ABS z pełnym wypełnieniem wewnętrznym. Końcówka narzędzia wykonana metodą zanurzania z silikonu formierskiego zgodnego z normą FDA CFR 177.2600 dopuszczającą do kontaktów z żywnością (także kontakt ze skórą). Oba elementy objęte opaską silikonową, stabilizującą połączenie. Długość narzędzia (najkrótszą drogą) od wierzchołka A do wierzchołka B - 14 cm. Grubość narzędzia (na samym środku, w najgrubszym miejscu) - 3 cm. Masa narzędzia to 50,5 g. Narzędzie w trakcie testów wytrzymywało obciążenie do 40 kg wzdłuż osi długiej. Narzędzie w kształcie podłużnym lekko zagiętym ku końcowi, oddające anatomiczną krzywiznę wnętrza dłoni i kciuka. Grzbiet narzędzia formowany w niewielkie wyniosłości oraz jeden większy „garb" pełniące funkcję antypoślizgową. Wewnętrzna część uformowana w niewielkie zagłębienia na palce. Tylna część uformowana w tępy grot.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 09 05

A1 (21) **441474** (22) 2022 06 14

(51) *A61K 31/353* (2006.01)
A61K 33/242 (2019.01)
A61K 33/38 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź;
WOJSKOWY INSTYTUT HIGIENY I EPIDEMIOLOGII IMIENIA GENERAŁA KAROLA KACZKOWSKIEGO, Warszawa
(72) GROBELNY JAROSŁAW; CELICHOWSKI GRZEGORZ; RANOSZEK-SOLIWODA KATARZYNA; TOMASZEWSKA EMILIA; KRZYŻOWSKA MAŁGORZATA

(54) **Sposób wytwarzania preparatu antywirusowego zawierającego nanocząstki metaliczne oraz wytworzony tym sposobem preparat antywirusowy zawierający nanocząstki metaliczne do zastosowanie do zapobiegania i leczenia zmian opryszczkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania preparatu antywirusowego zawierającego nanocząstki metaliczne modyfikowane galusanem epigallokatechiny oraz wytworzony tym sposobem preparat antywirusowy zawierający nanocząstki metaliczne do zastosowanie do zapobiegania i leczenia zmian opryszczkowych wywoływanych przez wirusy HSV-1 i HSV-2. Sposób polega na tym, że do roztworu jonów metalu o stężeniu 1 - 350 ppm dodaje się wodny roztwór reduktora, korzystnie cytrynianu sodu lub borowodorku sodu, zachowując nadmiar molowy 0 do 10 w stosunku do jonów metalu, a tak przygotowany roztwór miesza się do pełnej redukcji jonów metalu, a następnie po otrzymaniu koloidu nanocząstek metalicznych prowadzi się proces kontrolowanej modyfikacji galusanem epigallokatechiny.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **441492** (22) 2022 06 15

(51) *A61K 35/744* (2015.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61K 8/99 (2017.01)
A61Q 11/00 (2006.01)

(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk
(72) BARTOSZEWICZ MARIA; WALERON KRZYSZTOF; FICIŃSKA-MAZURCZYK JOLANTA

(54) **Kompozycja bakterii probiotycznych do zastosowania jako środek zapobiegający próchnicy zębów**

(57) Zgłoszenie dotyczy kompozycji zawierającej bakterie probiotyczne z rodzaju Lactobacillus i Streptococcus do zastosowania jako środek zapobiegający rozwojowi próchnicy, zwłaszcza u dzieci, kompozycję stosuje się miejscowo w jamie ustnej w postaci proszku lub pasty do zębów.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **441485** (22) 2022 06 14

(51) *B01J 21/18* (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 31/00 (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) NANOSEEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia
(72) KRUSZKA BARTOSZ

(54) **Nanoproszek przeznaczony do rozkładu tworzyw sztucznych, zwłaszcza mikro- oraz nanoplastiku oraz sposób wytwarzania nanoproszku**

(57) Przedmiotem rozwiązania według zgłoszenia jest nanoproszek, który umożliwia rozkład mikro- i nanoplastiku oraz sposób wytwarzania nanoproszku. Nanoproszek według zgłoszenia ma zastosowanie do oczyszczania wszelkiego rodzaju wód np. w oczyszczalniach ścieków, zakładach zajmujących się produkcją tworzyw sztucznych, stacjach uzdatniania wody, zakładach wodociągowych. Sposób wytwarzania nanoproszku, polega na tym, że w pierwszej kolejności dokonuje się syntezy nanomateriałów węglowych, w piecu kwarcowym, rurowym, za pomocą metody SGCVD - Super Wzrost chemicznego osadzania par z fazy gazowej, przy czym jako podłoże - katalizator wzrostu, zastosowano płytki ze stali nierdzewnej zawierające 90% Fe, 8% Ni, 2% Al, proces syntezy prowa-

dzono w temperaturze 500 - 800 K w czasie 5 - 30 min, przy użyciu gazów w postaci: (i) CH_4 (przepływ 10 ml/min, (ii) N_2 (20 ml/min), (iii) H_2 (przepływ 40 ml/min) oraz (iv) H_2O, po zakończeniu procesu reaktor przepłukuje się azotem przez 1 - 2h, następnie, dokonuje się syntezy TiO_2, w tym celu prekursor tytanu oczyszcza się w zlewce z alkoholem izopropylowym, którą następnie umieszcza się w łaźni ultradźwiękowej na 1 - 20 minut, a następnie prekursor suszy się, kolejno przygotowuje się roztwór elektrolitu, w postaci 98% wodnego roztworu glikolu etylenowego z dodatkiem NH_4F, kolejno składniki miesza się, a następnie utlenia anodowo, w tym celu elektrolizer napełnia się roztworem elektrolitu i przykłada napięcie 40 V, przy czym proces prowadzi się przez 0,5 - 8 godzin, następnie otrzymany produkt oczyszcza się poprzez przemywanie wodą dejonizowaną, a następnie suszy się w temperaturze 50 - 60°C przez 12 - 24 godziny i kalcynuje przez godzinę w temperaturze 450 - 550°C, następnie dokonuje się syntezy nanomateriałów w tym MOFów, w tym celu przygotowano roztwór prekursora MOFu, prekursora metalu 1mg - 10g, łącznika organicznego 1mg - 10g oraz rozpuszczalnika DEF, DMF, DMA, woda, etanol, metanol, w ilości 1 - 250 ml, następnie roztwór mieszano 5 min - 10 godzin z wykorzystaniem mieszadła magnetycznego/mechanicznego/urządzenia generującego ultradźwięki, kolejno roztwór przeniesiono do naczynia reakcyjnego/reaktora hydrotermalnego/autoklawu, który umieszczono w piecu/łaźni laboratoryjnej/generatorze światła IR, i ogrzewano przez 1 - 336 godzin w temperaturze 80 - 300°C, następnie powstałą mieszaninę chłodzono do temperatury 18 - 22°C, kolejno otrzymany produkt oddzielono poprzez filtrację/odwirowanie/sączenie próżniowe oraz przemywanie rozpuszczalnikiem użytym podczas syntezy lub ich mieszaniny, przy czym proces ten przeprowadzono 3 - 10 razy, po czym produkt umieszczono w rozpuszczalniku na okres od 1 - 3 dni, wymieniając rozpuszczalnik od 2 - 10 razy, następnie otrzymane ciało stałe suszono przez 10 - 80 godzin na powietrzu lub w temperaturze 50 - 250°C z wykorzystaniem pieca/suszarki próżniowej, następnie nanomateriały funkcjonalizuje się poprzez utlenianie w piecu kwarcowym, rurowym w temperaturze 600°C przez 40 minut, kolejno nanomateriały poddaje się reakcji z mieszaniną H_2SO_4 (98%)/HNO_3 (68%) (3 : 1 v/v) w temperaturze 60°C przez 3,5h, następnie nanomateriały z grupą karboksylową lub hydroksylową lub tlenkową, oczyszcza się poprzez przemycie etanolem a następnie wodą destylowaną, a następnie suszy się w temperaturze 80°C w przez 48 h.

(4 zastrzezenia)

A1 (21) **441469** (22) 2022 06 14

(51) ***B01J 29/89*** (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; GRZESZCZAK JADWIGA; KUJBIDA MARCIN

(54) **Sposób otrzymywania katalizatora tytanowo-silikatowego otrzymanego z wykorzystaniem templatów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania katalizatora tytanowo-silikatowego otrzymanego z wykorzystaniem templatów, według zgłoszenia, polegający na umieszczeniu 8,089 g surfaktantu Pluronica P123, 168,880 g wody dejonizowanej i 4,7 cm^3 kwasu solnego o stężeniu 35% w szklanym reaktorze znajdującym jest w łaźni olejowej o temperaturze 35°C, zaopatrzonym w chłodnicę zwrotną oraz mieszadło mechaniczne, a następnie mieszaniu zawartości reaktora do uzyskania klarownego roztworu, po czym dodaniu do roztworu mieszaniny 17,522 g o-krzemianu tetraetylu i 0,808 g o-tytanianiu tetraizopropylu i mieszaniu zawartości reaktora przez 24 godziny, następnie pozostawieniu zawartości reaktora na kolejne 24 godziny, następnie odsączeniu otrzymanego osadu i przemyciu go wodą dejonizowaną, po czym suszeniu go w temperaturze 100°C przez 24 godziny, a następnie kalcynowaniu w 550°C przez 5 godzin, otrzymując katalizator tytanowo-silikatowy o zawartości tytanu w ilości 2,820% wagowych. Istota zgłoszenia polega na tym, że do mieszaniny o-krzemianu tetraetylu i o-tytanianiu tetraizopropylu dodaje się 13,333 g odpadowych fusów kawy, gdzie stosunek masowy ciecz : odpadowe fusy wynosi 15:1. Odpadowe fusy kawy stanowią zmielone ziarna kawy po procesie parzenia, które suszy się w temperaturze pokojowej, a następnie przemywa się acetonem do momentu usunięcia zanieczyszczeń rozpuszczalnych w acetonie i suszy się w temperaturze 100°C w atmosferze powietrza.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **441500** (22) 2022 06 15

(51) ***B01L 3/00*** (2006.01)
B29C 51/10 (2006.01)
B29C 65/34 (2006.01)
B81B 1/00 (2006.01)
B81C 1/00 (2006.01)

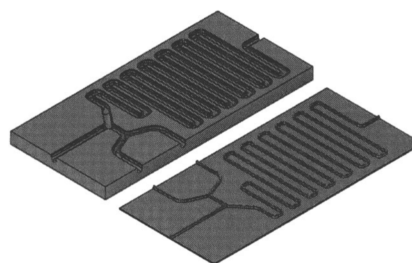
(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) STAWICKI MATEUSZ; MICHALEC MICHAŁ; TYMECKI ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania układów przepływowych techniką termoformowania próżniowego oraz termoformowany mezofluidyczny układ przepływowy**

(57) Sposób wytwarzania układów przepływowych techniką termoformowania próżniowego, charakteryzuje się tym, że płytkę z materiału termoplastycznego ogrzaną do temperatury mięknięcia nakłada się na matrycę pozytywową, z reliefem skierowanym ku górze, umieszczoną na włączonym stoliku próżniowym i czeka się do utrwalenia reliefu w strukturze tej płytki i jej ostygnięcia, następnie uformowaną płytkę zdejmuje się z matrycy i ewentualnie się ją przycina, a następnie na wylocie kanałów tej uformowanej płytki umieszcza się elementy o średnicy rurek łącznikowych planowanych do zastosowania, po czym tak przygotowaną płytkę nakłada się reliefem ku dołowi na matrycę negatywową z reliefem wgłębnym umieszczoną na włączonym stoliku próżniowym i nakłada się na nią drugą płytkę z materiału termoplastycznego ogrzaną do temperatury mięknięcia i czeka się do utrwalenia jej kształtu w obrębie łączeń z rurkami łącznikowymi z wytworzeniem gniazd łącznikowych, po czym na wierzch drugiej uformowanej płytki nakłada się cienką warstwę materiału separacyjnego, po czym przykłada się od góry płaski element zgrzewający o temperaturze wyższej niż temperatury mięknięcia materiału termoplastycznego i czeka się do zgrzania płytek termoformowanych, po czym układ dwóch powierzchniowo zgrzanych płytek wyjmuje się z matrycy negatywowej, ewentualnie przycina się, usuwa się elementy o średnicy rurek łącznikowych, a następnie umieszcza się rurki łącznikowe posmarowane z zewnątrz klejem w gniazdach łącznikowych i czeka do zastygnięcia kleju i uzyskuje się mezofluidyczny termoformowany układ przepływowy gotowy do użycia. Przedstawiony na rysunku termoformowany mezofluidyczny układ przepływowy, otrzymany sposobem opisanym powyżej, charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch zgrzanych ze sobą powierzchniowo płytek z materiału termoplastycznego, z których jedna zawiera termoformowany relief będący siecią kanałów układu przepływowego, a druga zamyka te kanały płaską płaszczyzną, które to płytki tworzą wspólnie sieć kanałów, na wylocie których są obustronnie termoformowane gniazda dla rurek łącznikowych, w których to gniazdach rurki łącznikowe są unieruchomione za pomocą kleju, korzystnie klejów i żywic poliuretanowych tub epoksydowych.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444426** (22) 2023 04 16

(51) *B05D 7/14* (2006.01)
C07C 245/12 (2006.01)
C08J 7/043 (2020.01)
C08J 7/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) SMOŁKA SZYMON; SKORUPA MAŁGORZATA; KRUKIEWICZ KATARZYNA

(54) **Pro-adhezyjna powłoka organiczna i sposób jej otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pro-adhezyjna powłoka organiczna która charakteryzuje się tym, że składa się z jednej warstwy zredukowanej soli diazoniowej o grubości od 2 nm do 20 nm. Korzystnie jako sól diazoniową stosuje się 4-nitrobenzenodiazoniowy tetrafluoroboran albo 4-metoksybenzenodiazoniowy tetrafluoroboran albo 3,5-dichlorofenylodiazoniowy tetrafluoroboran. Istotą zgłoszenia jest także sposób otrzymywania pro-adhezyjnej powłoki organiczne.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **441481** (22) 2022 06 14

(51) *B23B 3/10* (2006.01)
B23Q 7/04 (2006.01)
B23K 37/04 (2006.01)

(71) EXPOM SPÓŁKA AKCYJNA, Kurzętnik
(72) DOMŻALSKI RAFAŁ

(54) **Narzędzie do obracania długiego, wielkogabarytowego ramienia dźwigu okrętowego oraz sposób obracania długiego, wielkogabarytowego ramienia dźwigu okrętowego podczas jego obróbki skrawaniem z wykorzystaniem tego narzędzia**

(57) Narzędzie do obracania długiego, wielkogabarytowego ramienia dźwigu okrętowego zawiera dwa obrotniki (1, 2): obrotnik czynny (1) i obrotnik bierny (2) oraz dwa adaptery (3). Obrotnik (1, 2) zawiera stalową, prostopadłościenną ramę, wewnątrz której oraz na jej podstawie dolnej oraz podstawie górnej są stalowe płyty (5a, 5b, 5c), zaś na jednym z jej boków jest mocowanie dla adaptera (3). W obrotniku czynnym (1) na środkowej stalowej płycie (5c) jest motoreduktor, który połączony jest z przekładnią kątową, która drugim końcem mocowana jest do adaptera (3). Adapter (3) ma kształt dwóch kątowników nierównoramiennych, których krótsze ramiona są połączone ze sobą prostopadłą do nich pierwszą belką łączącą oraz ich dłuższe ramiona są połączone ze sobą prostopadłą do nich drugą belką łączącą (12). Do kątownika dłuższego zamocowane są co najmniej trzy dociski (14), z których każdy złożony jest z dwóch ramion połączonych prostopadle z ramionami dłuższymi kątowników. W górnej części ramiona połączone są belką montażową (15), na której jest co najmniej jedna śruba dociskowa. Sposób obracania długiego, wielkogabarytowego ramienia dźwigu okrętowego podczas jego obróbki skrawaniem z wykorzystaniem narzędzia do obracania długiego, wielkogabarytowego ramienia dźwigu okrętowego, prowadzi się tak, że dwa końce ramienia (17) dźwigu okrętowego umieszcza się pomiędzy ramionami docisków (14) dwóch adapterów (3), a następnie montuje się belkę montażową (15) i ramię (17) dźwigu dociska się do podstawy adaptera (3) za pomocą śrub dociskowych. Po czym prowadzi się obróbkę węzła głównego, obróbkę ucha pod siłownik główny, obróbkę ucha pod siłownik dodatkowy, wykonuje się węzeł pod sworzeń spinający ramię główne i siłownik dodatkowy oraz wykonuje się otwory gwintowane pod zabezpieczenia sworzni. Następnie uruchamia się motoreduktor i poprzez działanie przekładni kątowej na połączony z nią adapter (3) obraca się ramię (17) dźwigu o 180° i prowadzi się obróbkę drugiej stronu węzła głównego oraz wykonuje się otwory gwintowane pod zabezpieczenia sworzni.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **441480** (22) 2022 06 14

(51) *B23B 41/00* (2006.01)

(71) EXPOM SPÓŁKA AKCYJNA, Kurzętnik
(72) DOMŻALSKI RAFAŁ

(54) **Narzędzie do wytaczania wewnętrznych powierzchni cylindrycznych lub półcylindrycznych oraz sposób wytaczania wewnętrznych powierzchni cylindrycznych lub półcylindrycznych**

(57) Narzędzie do wytaczania wewnętrznych powierzchni cylindrycznych lub półcylindrycznych ma postać płaskiego prostopadłościanu, który przy pierwszym krótkim boku ma prostopadłościenne pierwsze zwężenie (1), zaś przy drugim krótkim boku ma drugie zwężenie (2) w kształcie ostrosłupa ściętego o podstawie prostokąta, na którego mniejszej podstawie jest prostopadłościan. Na pierwszym zwężeniu (1) jest uchwyt mocujący (3) dla noża tokarskiego, który zawiera co najmniej jeden otwór mocujący (4). Na drugim krótkim zwężeniu (2) są co najmniej dwa otwory (5) do mocowania przeciwwagi. Pomiędzy krótkimi bokami, na powierzchni szerszego boku narzędzia, wzdłuż jego osi, jest co najmniej jedno gniazdo mocujące (6) do mocowania tego narzędzia na wrzecionie obrabiarki. Gniazdo mocujące (6) ma duży otwór przelotowy (7), który wokół swojego obwodu, w równej od siebie odległości, ma cztery małe otwory przelotowe (8). Sposób wytaczania wewnętrznych powierzchni cylindrycznych lub półcylindrycznych z wykorzystaniem narzędzia do wytaczania wewnętrznych powierzchni cylindrycznych lub półcylindrycznych powadzi się tak, że w uchwycie mocującym (3) narzędzia do wytaczania wewnętrznych powierzchni cylindrycznych lub półcylindrycznych mocuje się nóż tokarski. Na drugim zwężeniu (2), poprzez otwory (5), mocuje się przeciwwagę. Następnie narzędzie do wytaczania wewnętrznych powierzchni cylindrycznych lub półcylindrycznych osadza się na wrzecionie obrabiarki, poprzez stożek nie samohamowny zamocowany do wrzeciona obrabiarki, który umieszcza się w dużym otworze przelotowym (7) gniazda mocującego (6) i mocuje się go przez śruby umieszczane w małych otworach przelotowych (8). Po czym narzędzie umieszcza się w środku obrabianego przedmiotu i poprzez generowanie ruchu obrotowego wrzeciona wprawia się w ruch obrotowy narzędzie i poprzez działanie noża tokarskiego obrabia się powierzchnię wewnętrzną obrabianego przedmiotu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **441454** (22) 2022 06 12

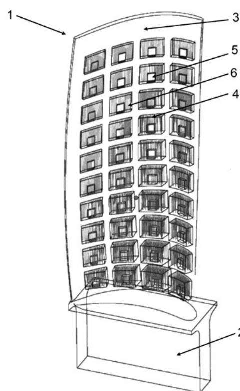
(51) *B23P 15/02* (2006.01)
F01D 5/14 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa
(72) MONETA GRZEGORZ; FEDASZ MICHAŁ; SZMIDT MICHAŁ; CIEŚLAK SŁAWOMIR; KRZYMIEŃ WIESŁAW

(54) **Łopatka turbiny**

(57) Łopatka turbiny (1), zwłaszcza łopatka silnika turbinowego albo turbiny gazowej zawierająca część zamkową (2) oraz pióro (3) o jednolitej strukturze, w którym znajduje się co najmniej jedna komora (4) wypełniona proszkiem. Łopatka charakteryzuje się tym, że w co najmniej jednej komorze (4) umieszczony jest co najmniej jeden czop (5) połączony z piórem (3) oraz co najmniej jeden pręcik (6) połączony z piórem (3) i/albo co najmniej jeden pręcik (6) połączony z czopem (5).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **441488** (22) 2022 06 15

(51) *B27M 1/08* (2006.01)
B26F 1/00 (2006.01)

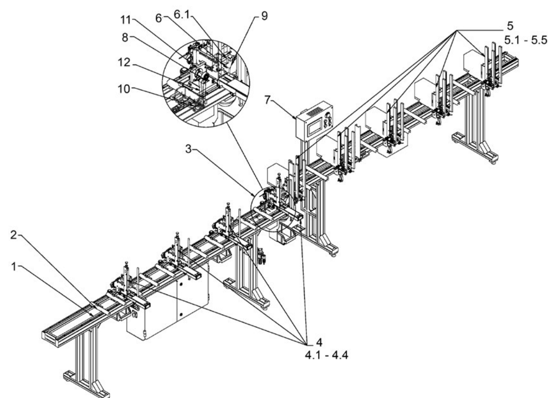
(71) MAGNUM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kielce

(72) ŚWIEBODA ZBIGNIEW

(54) **Automat do produkcji żaluzji drewnianych**

(57) Automat do produkcji żaluzji drewnianych zawierający co najmniej konstrukcję wsporczą, moduł podający z serwonapędem i współpracujący z nim moduł dziurkujący ze stacjami dziurkującymi oraz moduł składający lamele ze stacjami składającymi, które to moduły sterowane są programem komputerowym, charakteryzuje się tym, że moduł podający (3) zawiera czujnik (6) położenia startowego „0" lameli oraz panel dotykowy (7) do wyboru programu komputerowego dla określonej długości lameli, który to program w pierwszym kroku cyfrowo wyznacza rozmieszczenie na konstrukcji wsporczej (1) stacji dziurkujących (4.1), (4.2), (4.3) i (4.4) i stacji składających (5.1), (5.2), (5.3), (5.4) i (5.5), a po ich ustawieniu program steruje cyfrowo rolkami podającymi (8) i (9), które przesuwają pojedyncze lamele do zaprogramowanego położenia w module dziurkującym (4) i w module składającym (5), przy czym dziurki w pojedynczej lameli wykonywane są przez stacje dziurkujące (4.1), (4.2), (4.3) i (4.4) w jednym lub w dwóch taktach, w zależności od długości lameli i wybranego wykonania, to jest z prowadzeniem bocznym lub bez prowadzenia bocznego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **444579** (22) 2023 04 26

(51) *B32B 1/08* (2006.01)
F16L 11/10 (2006.01)
F16L 9/12 (2006.01)
E03F 1/00 (2006.01)
E01C 13/02 (2006.01)
E02B 11/00 (2006.01)

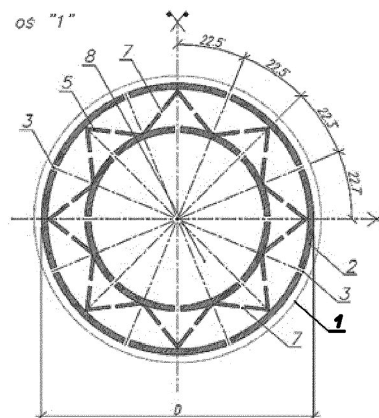
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) MAJOR MACIEJ; MAJOR IZABELA

(54) **Kompozytowa wielowarstwowa rura drenażowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozytowa wielowarstwowa rura drenażowa z rękawem zewnętrznym z geowłókniny filtracyjnej, która charakteryzuje się tym, że składa się z rękawa (1) we wnętrzu którego jest kompozytowa wielowarstwowa rura drenażowa o przekroju koła.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **441468** (22) 2022 06 14

(51) *B60R 9/058* (2006.01)
B60R 9/045 (2006.01)
B60J 1/20 (2006.01)
B60J 11/04 (2006.01)

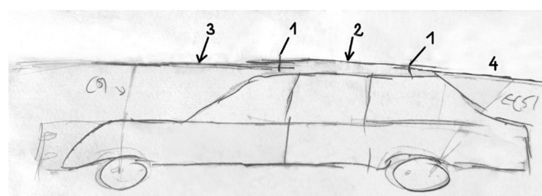
(71) POMYKAŁA JANUSZ, Przysietnica

(72) POMYKAŁA JANUSZ

(54) **Samochodowa osłona przeciw gradowa, przeciwsłoneczna - bagażnik dachowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest samochodowa osłona przeciw gradowa, przeciwsłoneczna - bagażnik dachowy. Osłona przeciw gradowa, przeciwsłoneczna składa się z (1) uchwytów w ilości dwóch sztuk montowanych za pomocą śrub, wcisków itp. do otworów na bagażnik w dachu samochodu lub na relingach dachowych samochodu, regulowanych na szerokość oraz długość, (2) płyty nad dachem samochodu (połączonej z uchwytami (1) mocowanymi do wykonanej z lekkiego materiału (np. aluminium, tworzywo sztuczne, kompozyt), wysuwanych spod płyty dachowej (3) płyty przedniej zabezpieczającej przód samochodu oraz płyty tylnej (4) zabezpieczającej tył samochodu wysuwanych spod płyty dachowej. Dodatkowo płyta przednia, dachowa oraz tylna jest rozkładana na boki, co pozwala poszerzyć jej powierzchnię. Płyta przednia (3) oraz płyta tylna (4) posiadają linki (5) po obu stronach, które mocowane do np. kół samochodu, zabezpieczają płyty przed przemieszczaniem się.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **441458** (22) 2022 06 13

(51) ***C04B 28/26*** (2006.01)
C04B 14/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KOTSAY GALYNA

(54) **Kompozycja geopolimeru na bazie metakaolinu oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja geopolimeru na bazie metakaolinu do wytwarzania spoiwa budowlanego zawierająca wodorotlenek sodu, szkło wodne sodowe i wodę destylowaną charakteryzująca się tym, że zawiera sproszkowane szkło odpadowe, a proporcja wagowa metakaolinu: szkła wodnego sodowego: sproszkowanego szkła odpadowego: wodorotlenku sodu: wody destylowanej wynosi 85 - 99,5: 0,5 - 15: 100: 5,5 - 11: 10. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania kompozycji według zgłoszenia obejmujący etapy: a) ekstrakcji sproszkowanego szkła odpadowego z zastosowaniem wody destylowanej; b) dodania metakaolinu do mieszanki z etapu a) i wymieszania całości; c) dodania szkła wodnego sodowego z wodorotlenkiem sodu do mieszanki z etapu b); d) mieszania mieszanki z etapu c); charakteryzujący się tym, że w etapie a) komponenty zmieszano w proporcji wagowej sproszkowane szkło odpadowe: woda destylowana 1:8, natomiast proporcja wagowa metakaolinu: szkła wodnego sodowego: sproszkowanego szkła odpadowego: wodorotlenku sodu: wody destylowanej w etapie d) wynosi 85 - 99,5: 0,5 - 15: 100: 5,5 - 11: 10.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **441470** (22) 2022 06 14

(51) ***C07C 35/18*** (2006.01)
C07C 49/627 (2006.01)
C07C 35/28 (2006.01)
C07C 45/27 (2006.01)
C07C 47/225 (2006.01)
B01J 29/89 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; GRZESZCZAK JADWIGA; KUJBIDA MARCIN

(54) **Sposób utleniania α-pinenu w obecności katalizatora tytanowo-silikatowego otrzymanego z wykorzystaniem templatów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób utleniania α-pinenu w obecności katalizatora tytanowo-silikatowego otrzymanego z wykorzystaniem templatu, według zgłoszenia, pod ciśnieniem atmosferycznym, z intensywnością mieszania 500 obr./minutę, w atmosferze tlenu, do reaktora szklanego w pierwszej kolejności wprowadza się α-pinen, a później katalizator, uzyskując mieszaninę reakcyjną, na samym końcu doprowadza się tlen przez bełkotkę stosując przepływ tlenu 40 ml/minutę charakteryzuje się tym, że proces utleniania prowadzi się w temperaturze od 80 do 130°C, a jako katalizator tytanowo-silikatowy stosuje się katalizator o zawartości tytanu 2,820% wagowych, w mieszaninie reakcyjnej w ilości 0,10 - 1,50% wagowych. Katalizator otrzymuje się z wykorzystaniem templatu w postaci odpadowych, zmielonych ziaren kawy poprzez umieszczenie 8,089 g surfaktantu Pluronica P123, 168,880 g wody dejonizowanej i 4,7 cm3 kwasu solnego o stężeniu 35% w szklanym reaktorze znajdującym jest w łaźni olejowej o temperaturze 35°C, zaopatrzonym w chłodnicę zwrotną oraz mieszadło mechaniczne. Następnie zawartość reaktora miesza się do uzyskania klarownego roztworu, po czym dodaje się mieszaninę 17,522 g o-krzemianu tetraetylu, 0,808 g o-tytanianiu tetraizopropylu i 13,333 g odpadowych fusów kawy, gdzie stosunek masowy ciecz : odpadowe fusy wnosił 15:1. Odpadowe fusy kawy stanowią zmielone ziarna kawy po procesie parzenia, które suszy się w temperaturze pokojowej, a następnie przemywa się acetonem do momentu usunięcia zanieczyszczeń rozpuszczalnych w acetonie i suszy się w temperaturze 100°C w atmosferze powietrza. Następnie zawartość reaktora miesza się 24 godziny, po czym wyłącza się mieszanie i pozostawia zawartość reaktora na kolejne 24 godziny, odsącza się otrzymany osad, który przemywa się wodą dejonizowaną, po czym suszy się w temperaturze 100°C przez 24 godziny, a następnie kalcynuje się w 550°C przez 5 godzin. Proces utleniania prowadzi się w czasie od 1 godziny do 24 godzin.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441491** (22) 2022 06 15

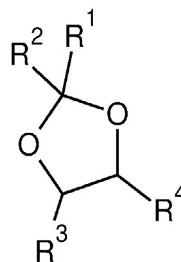
(51) ***C07D 317/12*** (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 23/46 (2006.01)
B01J 23/54 (2006.01)
B01J 23/22 (2006.01)
B01J 23/28 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) KAPKOWSKI MACIEJ; CHOJNOWSKA ADRIANNA; LACH DANIEL; SIUDYGA TOMASZ; KOCOT KARINA

(54) **Sposób syntezy cyklicznych ketali**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób syntezy cyklicznych ketali, o strukturze przedstawionej na wzorze ogólnym 1, w którym poszczególne podstawniki R^1, R^2, R^3, R^4 oznaczają niezależnie od siebie atom wodoru lub grupę metylową lub grupę etylową, polegający na tym, że do reaktora wprowadza się heterogeniczny fotokatalizator, polialkohol oraz keton, dobierając ilości składników tak, by stężenie masowe fotokatalizatora w mieszaninie reakcyjnej mieściło się w zakresie od 0,25 mg/mL do 4,2 mg/mL, natomiast stosunek molowy polialkoholu do ketonu był równomolowy lub korzystniej z nadmiarem ketonu, przy czym: - jako fotokatalizator stosuje się katalizator w postaci nośnika katalitycznego z dwutlenku tytanu z naniesioną na nim warstwą aktywną nanocząstek rutenu, a opcjonalnie również nanocząstek wanadu lub molibdenu lub wolframu, przy czym zawartość nanocząstek warstwy aktywnej w masie całego fotokatalizatora wynosi od 0,01% wag. do 10% wag., - jako polialkohol stosuje się poliol wybrany spośród: 1,2-propanodiol lub 1,2-etanodiol, - jako keton stosuje się aceton lub 2-butanon lub 3-pentanon, następnie reaktor zamyka się, po czym doprowadza się do zawieszenia fotokatalizatora w mieszaninie reakcyjnej poddając mieszaninę reakcyjną sonikacji ultradźwiękami, a w kolejnym etapie mieszaninę reakcyjną poddaje się działaniu temperatury o wartości od 25 do 70°C, w czasie od ≥1 minuty do 100 minut, następnie oddziela się fotokatalizator, korzystnie przez dekantację i wirowanie, a z otrzymanej mieszaniny poreakcyjnej, znanym sposobem od produktów ubocznych stanowiących pośrednie produkty niedomknięcia pierścienia oddziela się produkty główne w postaci wybranych cyklicznych ketali.

(16 zastrzeżeń)



Wzór 1.

A1 (21) **441456** (22) 2022 06 13

(51) *C09J 1/02* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) SZEWCZENKO WIKTOR

(54) **Kompozycja klejąca oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja klejąca na bazie wodnego szkła sodowego charakteryzująca się tym, że zawiera sproszkowane szkło odpadowe o wielkości ziaren poniżej 0,04 mm i o zawartości Na_2Oeq wynoszącej 15 - 16% wag. i aktywności zasadowej zawierającej się w przedziale 22 - 30 mg R^+/kg. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wytwarzania kompozycji klejącej według zgłoszenia obejmujący etapy: a) dodania sproszkowanego szkła odpadowego do wodnego szkła sodowego; b) zmieszania komponentów z etapu a); charakteryzujący się tym, że sproszkowane szkło odpadowe jest dodawane w takiej ilości, że stosunek wagowy wodnego szkła sodowego do sproszkowanego szkła odpadowego wynosi od 1:1 do 1:4, natomiast wielkość ziaren sproszkowanego szkła odpadowego wynosi poniżej 0,04 mm a zawartość Na_2Oeq w sproszkowanym szkle odpadowym wynosi 15 - 16% wag. przy jego aktywności zasadowej zawierającej się w przedziale 22 - 30 mg R^+/kg.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **441094** (22) 2022 06 15

(51) *C12N 5/09* (2010.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) GABRYŚ TADEUSZ, Katowice
(72) GABRYŚ TADEUSZ

(54) **Ustalenie jednej z przyczyn rozprzestrzeniania się chorób nowotworowych i sposób zweryfikowania tego założenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest odkrycie możliwości przenoszenia komórek nowotworowych przez komarzyce z człowieka chorego onkologicznie na zdrowego poprzez ślinę i krew. Lekarstwem na to niebezpieczeństwo jest uprzedzenie społeczeństwa o istniejącym zagrożeniu i zalecenie unikania siedlisk komarów.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **441673** (22) 2022 07 13

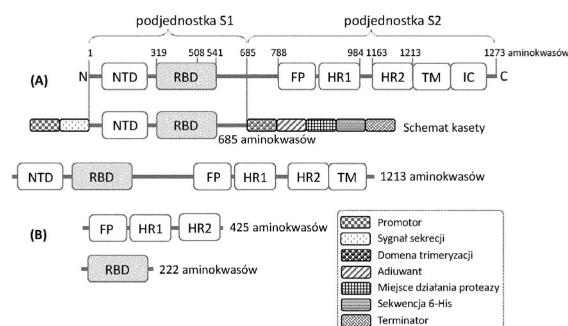
(51) *C12N 15/70* (2006.01)
C12N 15/81 (2006.01)
C12N 15/50 (2006.01)
A61K 36/06 (2006.01)
A61K 39/215 (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów
(72) DMYTRUK KOSTYANTYN, UA;
SEMKIV MARTA, UA; DMYTRUK OLENA, UA;
VASYLYSHYN ROKSOLANA, UA;
FAYURA LYUBOV, UA; ZAZULYA ANASTASIYA, UA;
GRAFFKE LIDIA; PODLACHA MAGDALENA;
CYSKE ZUZANNA; PIERZYNOWSKA KAROLINA;
WĘGRZYN GRZEGORZ; RUCHAŁA JUSTYNA;
SYBIRNYY ANDRIY

(54) **Kaseta ekspresyjna, wektor ekspresyjny, zawierające go komórka Escherichia Coli i humanizowane komórki szczepów drożdży Komagataella phaffii lub Ogataea polymorpha oraz ich zastosowanie do wytwarzania szczepionki na koronawirusa SARS-CoV-2 i szczepionka na koronawirusa SARS-CoV-2**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczepionka na koronawirusa SARS-CoV-2 i otrzymywanie szczepionki przeciwko wirusowi SARS-CoV-2 z wykorzystaniem komórki bakterii Escherichia Coli i humanizowanych szczepów drożdży Komagataella phaffii lub Ogataea polymorpha zrekombinowanych w celu syntezowania wybranych fragmentów białka kolczastego S koronawirusa.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **441467** (22) 2022 06 13

(51) *C12P 41/00* (2006.01)
C12P 7/40 (2006.01)
C12P 7/62 (2022.01)
C07C 57/30 (2006.01)
C12R 1/69 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) WOLNY ANNA; CHROBOK ANNA;
SIEWNIAK AGNIESZKA; LATOS PIOTR

(54) **Sposób otrzymywania (S)-(+)-ibuprofenu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania (S)-(+)-ibuprofenu, który polega na tym, że reakcję estryfikacji, prowadzi się w obecności racematu ibuprofenu w ilości 1 mmol, do którego wprowadza się 0,5 mmol do 5 mmol alkoholu, następnie otrzymaną mieszaninę rozpuszcza się 0,5 ml do 5 ml w rozpuszczalnikach organicznych lub cieczach jonowych, po czym dodaje od 0,3 ml do 5 ml biokatalizatora w postaci lipazy z Aspergillus Oryzae, korzystnie 1,5 ml lipazy na 1 mmol ibuprofenu, reakcję prowadzi się w wytrząsarce w zakresie temperatur od 15°C do 40°C, w czasie 8h do 96h korzystnie 48 godzin, rozdziela przez destylację i poddaje hydrolizie.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **441461** (22) 2022 06 13

(51) *C25D 11/02* (2006.01)
C25D 11/26 (2006.01)
A61L 27/06 (2006.01)
A61L 27/32 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KUCHARSKA BEATA; KOWALCZYK KONRAD;
SOBIECKI JERZY ROBERT; BOROWSKI TOMASZ;
TARNOWSKI MICHAŁ; SKOŁEK EMILIA;
KULIKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób modyfikacji powierzchni azotowanego tytanu Grade 2 powłoką tlenkową domieszkowaną fosforanami wapnia przy wykorzystaniu metody plazmowego utleniania elektrochemicznego oraz powłoka tlenkowa na powierzchni azotowanego tytanu Grade 2 wytworzona tym sposobem**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu modyfikacji powierzchni azotowanego tytanu Grade 2 powłoką tlenkową domieszkowaną fosforanami wapnia przy wykorzystaniu metody plazmowego utleniania elektrochemicznego oraz powłoki tlenkowej na powierzchni azotowanego tytanu Grade 2 $TiO_2(Ca,P)+Ti_2N+\alpha Ti(N)$ wytworzonej tym sposobem.

(5 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **441459** (22) 2022 06 13

(51) *E02F 3/96* (2006.01)
A01B 15/02 (2006.01)

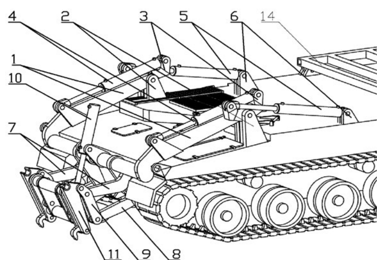
(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) ŁOPATKA MARIAN; DEJEWSKI MARCIN; KALINKO DARIUSZ

(54) **Urządzenie do podejmowania i sterowania położeniem narzędzi roboczych maszyn wielozadaniowych**

(57) Urządzenie do podejmowania i sterowania położeniem narzędzi roboczych maszyn wielozadaniowych, które zawiera wysięgnik (1) mocowany obrotowo do gniazd centralnych (2) przytwierdzonych do kadłuba maszyny w centralnej jego części, dźwignie pośrednie (3) zamocowane obrotowo do gniazd centralnych (2), cylindry hydrauliczne wysięgnika (4) zamocowane z jednej strony do wysięgnika (1), a z drugiej do dźwigni pośrednich (3), cylindry hydrauliczne dźwigni pośrednich (5) z jednej strony przymocowane do dźwigni pośrednich (3), a z drugiej obrotowo do gniazd cylindrów dźwigni pośrednich (6) przytwierdzonych do kadłuba maszyny w tylnej jego części; ramiona górne (7) i ramiona dolne (8) zamocowane przegubowo w przedniej części wysięgnika (1), podstawę szybkozłącza (9) zamocowaną przegubowo do ramion górnych (7) i ramion dolnych (8); cylinder hydrauliczny podstawy szybkozłącza (10) zamontowany przegubowo z jednej strony do wysięgnika (1) i z drugiej do podstawy szybkozłącza (9); szybkozłącze (11) zamontowane przegubowo w górnej części podstawy szybkozłącza (9) oraz cylindry hydrauliczne szybkozłącza zamontowane z jednej strony do podstawy szybkozłącza, a z drugiej do szybkozłącza (11).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **444989** (22) 2023 05 24

(51) *E06B 5/11* (2006.01)
E06B 11/02 (2006.01)
G01N 3/00 (2006.01)

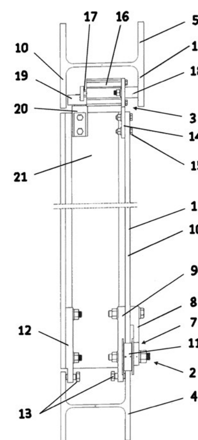
(71) INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ, Warszawa

(72) KUJAWSKI WOJCIECH; MURKOWSKI MACIEJ; JAKIMOWICZ MARZENA

(54) **Ramowe urządzenie badawcze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie badawcze składające się z ramy wykonanej z kształtowników HEB i przemieszczanego w niej słupa, które charakteryzuje się tym, że jest wyposażone w zespół jezdny (2) umiejscowiony w dolnej części słupa (1) i współdziałający z ramiakiem dolnym (4) utworzony ze wspornika dolnego (7) złożonego z wspornika zewnętrznego (8) i z wspornika wewnętrznego (9) skręconych ze sobą poprzez otwory w ściance bocznej (10) kształtownika HEB, kół jezdnych (11) osadzonych na obrzeżach wspornika dolnego (7), wspornika bocznego (12) przykręconego do ścianki bocznej (10) przy czym wsporniki wewnętrzny (9) i boczny (12) w dolnej części są zaopatrzone w śruby regulacyjne (13) ustalające położenie słupa (1) względem ramiaka dolnego (4), a ponadto w zespół prowadząco-blokujący (3) umiejscowiony w górnej części słupa (1) i współdziałający z ramiakiem górnym (5) utworzony z wspornika górnego (14) połączonego śrubami (15) z ściankami bocznymi (10) kształtownika HEB, dwóch siłowników pneumatycznych (16) z tłoczyskami (17) umocowanych korpusami do wspornika górnego (14), czopa ustalającego (18) zamocowanego do wspornika górnego (14) i współdziałającego z ścianką boczną (10) ramiaka górnego (5) oraz z rolki tocznej (19) osadzonej na pionowym czopie (20) zamocowanym do ścianki środkowej (21) słupa (1) w pobliżu jego ścianki bocznej (10) i współdziałającej z ścianką boczną (10) ramiaka górnego (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **441487** (22) 2022 06 15

(51) *E21F 17/18* (2006.01)
B65G 23/44 (2006.01)

(71) FAMUR SPÓŁKA AKCYJNA, Katowice

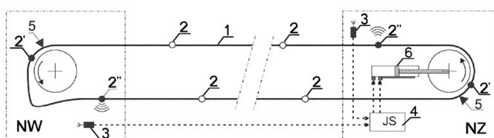
(72) KRODKIEWSKI JERZY; GANCARCZYK MATEUSZ

(54) **Sposób monitorowaniu i likwidacji nadmiernego luzu łańcucha schodzącego z bębnów napędowych przenośnika zgrzebłowego i układ do takiego monitorowania i likwidacji**

(57) Sposób monitorowania i likwidacji nadmiernego luzu łańcucha schodzącego z bębnów napędowych przenośnika zgrzebłowego, gdzie zastosowano mechanizm naprężający z co najmniej jednym hydraulicznym siłownikiem naprężającym (6) do zmiany nastawienia odstępu kół napędowych i zwrotnych, a stan naprężenia cięgna łańcuchowego (1) jest wykrywany za pomocą nadajnika wartości pomiarowej (2), którego sygnały są przetwarzane przez elektroniczną jednostkę sterującą (4), w celu sterowania skokiem wy- lub wsuwania siłownika naprężającego (6), w sensie nastawiania naprężenia własnego cięgna łańcuchowego (1), charakteryzuje się tym, że najpierw, przynajmniej jeden, będący nadajnikiem wartości pomiarowej autonomiczny czujnik drgań (2) zabudowany w wybranym punkcie cięgna łańcuchowego (1) przenośnika zgrzebłowego jest aktywowany w miejscu wejścia cięgna łańcuchowego (1) w obszar napędu wysypowego (NW) przenośnika zgrzebłowego. Dalej aktywny autonomiczny czujnik drgań (2’) dokonuje pomiaru i analizy drgań cięgna łańcuchowego (1), aż do chwili osiągnięcia przez autonomiczny czujnik drgań (2’) punktu bezpośrednio za napędem wysypowym (NW) przenośnika zgrzebłowego. Teraz informacja z danymi dokonanego pomiaru drgań cięgna łańcuchowego (1) z autonomicznego czujnika drgań (2”) jest przekazywana bezprzewodowo do odbiornika radiowego (3) połączonego z będącym elektroniczną jednostką sterującą modułem sterowania (4), który zgodnie z uzyskanymi danymi inicjuje, bądź nie działanie siłownika naprężającego (6). Po przesłaniu danych autonomiczny czujnik drgań (2”) automatycznie się dezaktywuje, aż do momentu osiągnięcia przez niego miejsca wejścia cięgna

łańcuchowego (1) w obszar napędu zwrotnego (NZ) przenośnika zgrzebłowego, gdzie autonomiczny czujnik drgań (2) ponownie jest aktywowany. Autonomiczny czujnik drgań (2') rozpoczyna kolejny pomiar i analizę drgań cięgna łańcuchowego (1). Po osiągnięciu przez autonomiczny czujnik drgań (2') punktu bezpośrednio za napędem zwrotnym (NZ) przenośnika zgrzebłowego informacja z danymi dokonanego pomiaru drgań cięgna łańcuchowego (1) z autonomicznego czujnika drgań (2") jest przekazywana bezprzewodowo za pośrednictwem odbiornika radiowego (3) do modułu sterowania (4), który zgodnie z uzyskanymi danymi inicjuje, bądź nie działanie siłownika naprężającego (6). Po przesłaniu danych autonomiczny czujnik drgań (2") automatycznie się dezaktywuje. Powyższe czynności realizowane są cyklicznie w czasie rzeczywistym pracy cięgna łańcuchowego (1) przenośnika zgrzebłowego. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ do monitorowania luzu łańcucha schodzącego z bębnów napędowych przenośnika zgrzebłowego.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

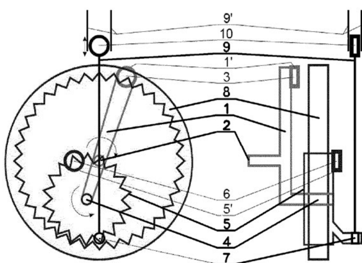
A1 (21) **441483** (22) 2022 06 14

(51) *F02B 75/32* (2006.01)
F16H 19/02 (2006.01)

(71) WAWRZYŃSKI PAWEŁ, Falenty Nowe
(72) WAWRZYŃSKI PAWEŁ

(54) **Mechanizm zmiany ruchu, zwłaszcza ruchu posuwisto - zwrotnego na ruch obrotowy**

(57) Zgłoszenie dotyczy mechanizmu zmiany ruchu, zwłaszcza ruchu posuwisto-zwrotnego na ruch obrotowy, w którym element (1) wykonujący ruch obrotowy połączony jest obrotowo z kotem zębatym (5), które jest zazębione wewnątrz zewnętrznego kota zębatego (8) oraz połączone jest obrotowo z elementem (9) wykonującym ruch posuwisto-zwrotny. Zewnętrzne koto zębate (8) jest nieruchome i zawiera dwukrotnie więcej zębów niż zazębione w nim wewnętrzne koło zębate (5). Oś obrotu (2) elementu (1) wykonującego ruch obrotowy pokrywa się z osią centralną zewnętrznego kota zębatego (8), natomiast wewnętrzne koto zębate (5) połączone jest obrotowo wokół osi (7) równoległej do osi obrotu (4) wewnętrznego koła zębatego (5) z elementem (9) wykonujący



ruch posuwisto-zwrotny. Mechanizm może znaleźć zastosowanie w szczególności w tłokowych silnikach spalinowych pojazdów mechanicznych.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **441460** (22) 2022 06 13

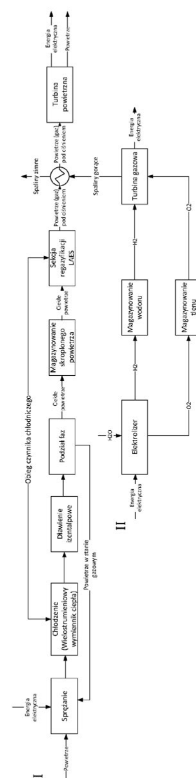
(51) *F02C 6/14* (2006.01)
C25B 1/04 (2021.01)
F25J 1/02 (2006.01)
F25J 5/00 (2006.01)
F17C 9/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) BADYDA KRZYSZTOF; KRAWCZYK PIOTR; DZIDO ALEKSANDRA

(54) **Sposób magazynowania energii elektrycznej w skroplonym powietrzu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku sposób magazynowania energii elektrycznej w skroplonym powietrzu, w którym energią elektryczną pochodzącą ze źródła energii, w szczególności źródła energii odnawialnej, zasila się proces sprężania powietrza pochodzącego z atmosfery. Strumień sprężonego powietrza jest następnie schładzany i dławiony, w wyniku czego zachodzi jego częściowe skraplanie, a uzyskaną mieszaninę gazu i cieczy wprowadza się do separatora faz, w którym następuje ich rozdzielenie. Rozdzieloną fazę ciekłą powietrza magazynuje się, a w momencie zapotrzebowania na energię elektryczną przeprowadza się proces jej pompowania, regazyfikowania i rozprężania celem doprowadzenia do docelowego układu odbioru energii elektrycznej. Jednocześnie i równolegle z powyższym procesem wejściowa energia elektryczna zasila elektrolizer, w którym prowadzi się proces elektrolizy doprowadzanego do elektrolizera strumienia wody H_2O, w wyniku czego uzyskuje się wodór H_2 i tlen O_2. Otrzymany w wyniku elektrolizy wodór H_2 magazynuje się w zbiorniku ciśnieniowym, a następnie poddaje się procesowi spalania do uzyskania wyjściowego strumienia gorących spalin o wysokim ciśnieniu, które doprowadza się do wymiennika ciepła, gdzie podgrzewa się zregazyfikowane powietrze.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **445064** (22) 2023 05 30

(51) *F03B 3/14* (2006.01)
F03B 3/06 (2006.01)

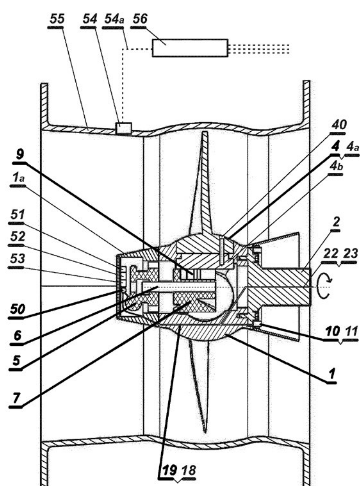
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) LISZKA DAMIAN; BORKOWSKI DARIUSZ;
GRĄDZIEL SŁAWOMIR

(54) **Sposób regulowania podczas pracy kąta ustawienia łopat wirnika śmigłowego, zwłaszcza łopat wirnika turbiny wodnej oraz zespół wirnika śmigłowego o regulowanym podczas pracy kącie ustawienia łopat, zwłaszcza łopat wirnika turbiny wodnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób regulowania podczas pracy kąta ustawienia łopat wirnika śmigłowego, zwłaszcza łopat wirnika turbiny wodnej oraz zespół wirnika śmigłowego o regulowanym podczas pracy kącie ustawienia łopat, zwłaszcza łopat wirnika turbiny wodnej. Sposób regulowania podczas pracy kąta ustawienia łopat wirnika śmigłowego, zwłaszcza łopat wirnika turbiny wodnej, polega na analizie parametrów pracy maszyny: różnicy ciśnień prędkości obrotowej, przełyku turbiny lub wydatku pompy, i określeniu optymalnego kąta ustawienia łopat przez komputer, charakteryzuje się tym, że sygnały z komputera przesyła się przewodowo do modułu II łączności bezprzewodowej w obudowie turbiny, skąd transmituje się je bezprzewodowo do modułu I łączności bezprzewodowej w wirniku i dalej przewodowo przesyła się do sterownika i elektrosiłownika, którego trzpieniem w poosiowym ruchu przestawia się położenie czopa zamocowanego na trzpieniu i przy poosiowym przesuwie czopa obraca się przylegające do czopa suwliwe elementy kształtowe przymocowane do podstaw łopat zamocowanych obrotowo w gniazdach wirnika i zmienia się kątowe ustawienie łopat, po czym ponawia się przesyłanie sygnałów do i z komputera tym samym torem sygnałowym. Korzystnie sygnały pomiędzy modułami I i II łączności bezprzewodowej przesyła się w paśmie radiowym od 1 MHz do 100 kHz, najkorzystniej w paśmie < 1 MHz dla odległości < 0,5 m, < 500 kHz dla odległości < 1 m oraz < 100 kHz dla odległości < 3 m. Zespół wirnika śmigłowego o regulowanym podczas pracy kącie ustawienia łopat, zwłaszcza łopat wirnika turbiny wodnej, posiadający elektrosiłownik i łopaty z podstawami zamocowanymi obrotowo w gniazdach wirnika połączonego z wałem ułożyskowanym w korpusie zewnętrznym, charakteryzuje się tym, że elektrosiłownik (5) jest zamocowany wewnątrz wirnika (1), połączony poprzez sterownik (50) ze źródłem energii (10) elektrycznej przewodem (19), zaopatrzony w trzpień (6) zakończony czopem (7), w którego ukośnych względem osi wzdłużnych wybraniach umieszczone ma suwliwe, dopasowane kształtem do wybrań i/lub karbów, elementy kształtowe (9) przymocowane do podstaw (4) łopat, przy czym ruch poosiowy trzpienia (6) z czopem (7) powoduje ruch obrotowy elementów podstaw (4) wraz z łopatami względem osi obrotu łopat.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **445366** (22) 2023 06 26

(51) *F03D 3/00* (2006.01)
F03D 3/04 (2006.01)

(71) SZTOMPKA MIROSŁAW, Chełm

(72) SZTOMPKA MIROSŁAW

(54) **Zwiększenie sprawności turbiny wiatrowej o pionowej osi obrotu VAWT**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zwiększenia sprawności turbin wiatrowych o pionowej osi obrotu, charakteryzujący się tym, że eliminuje dopływ powietrza do części turbiny pracującej pod wiatr przez co eliminuje hamowanie turbiny i zwiększa jej sprawność. Sposób zwiększenia sprawności turbin pionowych polega również na zastosowaniu osłony, która blokuje dopływ powietrza tylko do części turbiny pracującej pod wiatr i ustawiającej się za pomocą statecznika pionowego w odpowiedniej pozycji do wiatru. Przedmiotem zgłoszenia jest także ww. osłona.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **441494** (22) 2022 06 17

(51) *F04C 2/14* (2006.01)
F03C 2/08 (2006.01)
F04C 15/00 (2006.01)

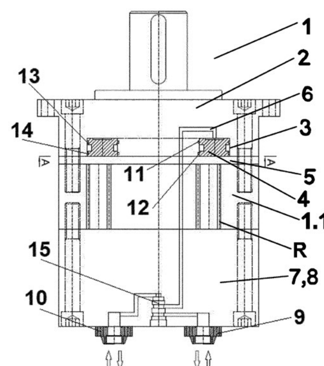
(71) SM HYDRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Katowice

(72) SZWAJCA TADEUSZ; ŚLIWIŃSKI PIOTR

(54) **Silnik hydrauliczny satelitowy z kompensacją deformacji pokrywy bocznej**

(57) Silnik hydrauliczny satelitowy z kompensacją deformacji pokrywy bocznej jest wyposażony w stator z wielogarbną uzębioną powierzchnią wewnętrzną, współśrodkowo ze statorem usytuowany rotor z wielogarbną uzębioną powierzchnią zewnętrzną, współpracujące ze statorem i rotorem uzębione satelity, płytę pośrednią, kolektor, pierścieniowy kompensacyjny tłoczek zabudowany suwliwie w pokrywie oraz zamykające całość zewnętrzne pokrywy, charakteryzuje się tym, że na wewnętrznej powierzchni zamykającej od strony wału komorę roboczą silnika hydraulicznego (1) cieńszej pokrywy górnej (2) wydrążony jest pierścieniowy rowek (3) z umieszczonym w nim suwliwie pierścieniowym kompensacyjnym tłoczkiem (4). Pomiędzy cieńszą pokrywą górną (2), a korpusem (1.1) silnika hydraulicznego (1) znajduje się płyta pośrednia będąca płytką kompensacyjną (5). Na powierzchni dna pierścieniowego rowka (3) cieńszej pokrywy górnej (2) znajduje się kanał górny (6) doprowadzający ciecz hydrauliczną z układu zasilającego silnik hydrauliczny (1). Pole powierzchni czołowej pierścieniowego kompensacyjnego tłoczka (4) odpowiada powierzchni czynnej pola roboczego (R) komór ciśnieniowych silnika hydraulicznego (1) od strony cieńszej pokrywy górnej (2). Po przeciwnej stronie komory ciśnieniowe silnika hydraulicznego (1) zamyka grubsza pokrywa dolna (7) stanowiąca monolityczny element zawierający kolektor (8).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **441477** (22) 2022 06 14

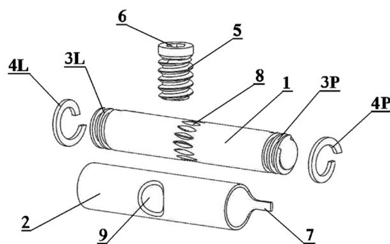
(51) ***F16B 12/14*** (2006.01)

(71) DIGITOUCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suchy Las
(72) STARCZEWSKI KAROL

(54) **Złącze meblowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złącze meblowe, przeznaczone do łączenia ze sobą dwóch elementów płytowych tak, aby użyte do połączenia elementy łączne były jak najmniej widoczne z zewnątrz. Główną częścią złącza jest korpus (1) w kształcie wydłużonego walca, który na końcach ma zwoje gwintów zewnętrznych (3L) i (3P) o przeciwstawnych kierunkach zwojów - jeden gwint jest lewy drugi prawy. Średnice zewnętrzne gwintów (3L) i (3P) są równe średnicy zewnętrznej korpusu (1), a średnice den gwintów zmniejszają się po linii śrubowej w stronę końców korpusu (1). Pośrodku długości korpusu (1) jest współśrodkowa z nim ślimacznica (8) o średnicy zewnętrznej równej średnicy korpusu (1). Ślimacznica (8) jest zazębiona ze ślimakiem napędowym (5) w postaci śruby z gniazdem (6) na narzędzie do pokręcania ślimakiem (5). Na każdym z gwintów zewnętrznych (3L) i (3P) umieszczony jest komplementarny, jeden niepełny zwój gwintu zewnętrznego (4L) i (4P), o średnicy wewnętrznej dw równej średnicy dna gwintu zewnętrznego na końcu korpusu (1) i średnicy zewnętrznej dz co najwyżej równej średnicy obejmy rurowej (2), w której umieszczony jest korpus (1). Obejma rurowa (2) ma na każdym z końców pazur (7) o szerokości równej odległości pomiędzy końcami zwoju gwintu zewnętrznego (4L) i (4P) - ten pazur (7) jest wciśnięty pomiędzy końce zwojów gwintów (4L) i (4P) i powoduje przesuwanie się zwojów (4L) i (4P) po gwintach (3L) i (3P). W rurowej obejmie (2) jest wycięcie (9) na zazębienie ślimacznicy (8) ze ślimakiem napędowym (5).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **445563** (22) 2023 07 12

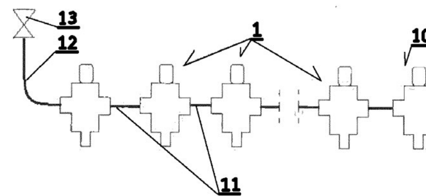
(51) ***F16K 11/083*** (2006.01)
F16K 11/00 (2006.01)
A01M 7/00 (2006.01)
A01M 11/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
(72) PARAFINIUK STANISŁAW; KOCIRA SŁAWOMIR; KACHEL MAGDALENA; KRASZKIEWICZ ARTUR

(54) **Zawór sekcyjny i układ zaworów sekcyjnych do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawór sekcyjny do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego, posiadający korpus z wlotem płynu i wylotem, przy czym wewnątrz korpusu jest wrzeciono, które na jednym końcu ma uszczelkę zamykającą wylot, a na drugim końcu ma element sterujący zamykaniem/otwieraniem wylotu, charakteryzujący się tym, że w korpusie jest drugi wylot, który nie jest zamykany i razem z wlotem zawór sekcyjny (1) stanowi zawór przelotowy. Na korpus od strony wylotu nakręcona jest obudowa filtra z filtrem i obudowa filtra ma króciec wylotowy. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ zaworów sekcyjnych do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego, zawierający n-1 zaworów sekcyjnych (1) określonych powyżej, gdzie n stanowi liczbę sekcji opryskiwacza polowego i ponadto zawiera zawór skrajny, a wszystkie zawory (1, 10) połączone są ze sobą szeregowo przewodem (11) przyłączonym do wlotów i drugich wylotów przy czym do pierwszego zaworu sekcyjnego (1) przyłączony jest główny przewód (12) zasilający z zaworu głównego (13) i układ zaworów zamontowany jest na belce polowej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **445564** (22) 2023 07 12

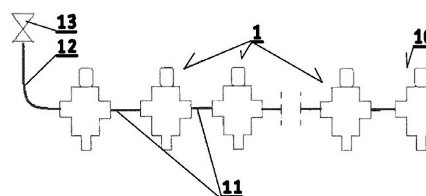
(51) ***F16K 11/083*** (2006.01)
F16K 11/00 (2006.01)
A01M 7/00 (2006.01)
A01M 11/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
(72) PARAFINIUK STANISŁAW; KOCIRA SŁAWOMIR; KRAWCZUK ANNA; OGRODNICZEK JACEK

(54) **Zawór sekcyjny i układ zaworów sekcyjnych do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawór sekcyjny do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego, posiadający korpus z wlotem płynu i wylotem, przy czym wewnątrz korpusu jest wrzeciono, które na jednym końcu ma uszczelkę zamykającą wylot, a na drugim końcu ma element sterujący zamykaniem/otwieraniem wylotu, charakteryzujący się tym, że w korpusie jest drugi wylot, który nie jest zamykany i razem z wlotem zawór sekcyjny (1) stanowi zawór przelotowy. Na korpus od strony wylotu nakręcona jest obudowa filtra z filtrem i obudowa filtra ma króciec wylotowy i króciec z zaworem jednokierunkowym do przepłukiwania/przedmuchiwania sekcji polowej opryskiwacza. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ zaworów sekcyjnych do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego, zawierający n-1 zaworów sekcyjnych (1) określonych powyżej, gdzie n stanowi liczbę sekcji opryskiwacza polowego i ponadto zawiera zawór skrajny, a wszystkie zawory (1, 10) połączone są ze sobą szeregowo przewodem (11) przyłączonym do wlotów i drugich wylotów, przy czym do pierwszego zaworu sekcyjnego (1) przyłączony jest główny przewód (12) zasilający z zaworu głównego (13) i układ zaworów zamontowany jest na belce polowej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **445565** (22) 2023 07 12

(51) ***F16K 11/083*** (2006.01)
F16K 11/00 (2006.01)
A01M 7/00 (2006.01)
A01M 11/00 (2006.01)

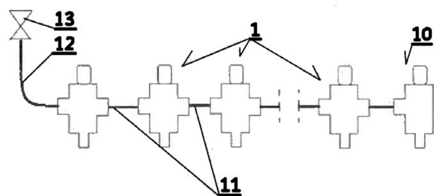
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
(72) PARAFINIUK STANISŁAW; KOCIRA SŁAWOMIR; KOSZEL MILAN

(54) **Zawór sekcyjny i układ zaworów sekcyjnych do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawór sekcyjny do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego, posiadający korpus z wlotem płynu i wylotem, przy czym wewnątrz korpusu jest wrzeciono, które na jednym końcu ma uszczelkę zamykającą wylot, a na drugim końcu ma element sterujący zamykaniem/otwieraniem wylotu, charakteryzujący się tym, że w korpusie jest drugi wylot, który

nie jest zamykany i razem z wlotem zawór sekcyjny (1) stanowi, zawór przelotowy. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ zaworów sekcyjnych do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego zawierający n-1 zaworów sekcyjnych (1) określonych powyżej, gdzie n stanowi liczbę sekcji opryskiwacza polowego i ponadto zawiera zawór skrajny, a wszystkie zawory (1, 10) połączone są ze sobą szeregowo przewodem (11) przyłączonym do wlotów drugich wylotów, przy czym do pierwszego zaworu sekcyjnego (1) przyłączony jest główny przewód (12) zasilający z zaworu głównego (13) i układ zaworów zamontowany jest na belce polowej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **445566** (22) 2023 07 12

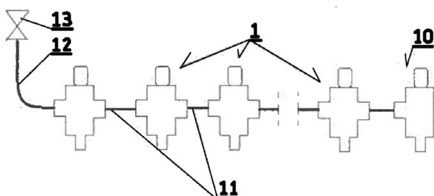
(51) ***F16K 11/083*** (2006.01)
F16K 11/00 (2006.01)
A01M 7/00 (2006.01)
A01M 11/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
(72) PARAFINIUK STANISŁAW; KOCIRA SŁAWOMIR; OGRODNICZEK JACEK

(54) **Zawór sekcyjny i układ zaworów sekcyjnych do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawór sekcyjny do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego, posiadający korpus z wlotem płynu i króćcem wylotowym, przy czym wewnątrz korpusu jest wrzeciono, które na jednym końcu ma uszczelkę zamykającą wylot króćca wylotowego, a na drugim końcu ma element sterujący zamykaniem/otwieraniem wylotu króćca wylotowego, charakteryzujący się tym, że w korpusie jest drugi wylot (8), który nie jest zamykany i razem z wlotem zawór sekcyjny (1) stanowi zawór przelotowy. Króciec wylotowy ma przyłącze z zaworem jednokierunkowym do przepłukiwania/przedmuchiwania sekcji polowej opryskiwacza. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ zaworów sekcyjnych do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego, zawierający n-1 zaworów sekcyjnych (1) określonych powyżej, gdzie n stanowi liczbę sekcji opryskiwacza polowego i ponadto zawiera zawór skrajny, a wszystkie zawory (1, 10) połączone są ze sobą szeregowo przewodem (11) przyłączonym do wlotów i drugich wylotów, przy czym do pierwszego zaworu sekcyjnego (1) przyłączony jest główny przewód (12) zasilający z zaworu głównego (13) i układ zaworów zamontowany jest na belce polowej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **445567** (22) 2023 07 12

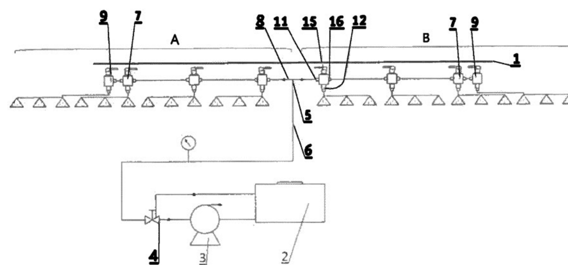
(51) ***F16K 11/083*** (2006.01)
F16K 11/00 (2006.01)
A01M 7/00 (2006.01)
A01M 11/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
(72) PARAFINIUK STANISŁAW; KOCIRA SŁAWOMIR; KOSZEL MILAN; OGRODNICZEK JACEK

(54) **Układ zasilania belki polowej opryskiwacza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ zasilania belki polowej opryskiwacza zawierający zbiornik na ciecz, pompę, zawór regulacji ciśnienia i zawory sekcyjne. Układ charakteryzuje się tym, że zawory sekcyjne (7) zamontowane są na belce polowej (1) opryskiwacza i układ zawiera ponadto zawór skrajny (9), również zamontowany na belce polowej (1) opryskiwacza. Zawór sekcyjny (7) oraz zawór skrajny (9) mają korpus z wlotem (11) i pierwszym wylotem (12), a wewnątrz korpusu jest wrzeciono, które na jednym końcu ma uszczelkę zamykającą pierwszy wylot (12), a na drugim końcu ma element sterujący (15) zamykaniem/otwieraniem pierwszego wylotu (12), zaś zawór sekcyjny (7) ma ponadto drugi wylot (16), który nie jest zamykany i razem z wlotem (11) zawór sekcyjny (7) stanowi zawór przelotowy. Wszystkie zawory (7, 9) połączone są ze sobą szeregowo i stanowią jeden z dwóch zestawów (A, B) zaworów, odpowiednio na lewą i prawą stronę belki polowej (1). Każdy zestaw (A, B) zaworów przyłączony jest do trójnika (5) zamocowanego przy belce polowej (1), przy czym zawór sekcyjny (7) znajdujący się najbliżej trójnika (5) przyłączony jest doń przewodem (8) o średnicy nie mniejszej niż ¾ cala. Trójnik (5) podłączony jest do zaworu regulacji ciśnienia (4) przewodem głównym (6) o średnicy nie mniejszej niż 1 cal.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **441501** (22) 2022 06 17

(51) ***F24F 13/062*** (2006.01)
F24F 13/14 (2006.01)

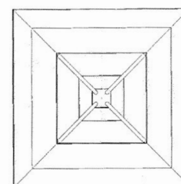
(71) SMOLIŃSKI KRZYSZTOF, Węgrzce
(72) SMOLIŃSKI KRZYSZTOF

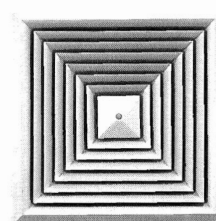
(54) **Prostokątny nawiewnik sufitowy (ze stałymi kierownicami) o regulowanym kierunku rozpływu powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest prostokątny nawiewnik sufitowy z kierownicami powietrza, który charakteryzuje się tym, że przynajmniej jedna z jego kierownic posiada przynajmniej jedną ruchomą blendę potrafiącą zmienić kierunek przepływu powietrza przez nawiewnik.

(1 zastrzeżenie)







A1 (21) **441475** (22) 2022 06 14

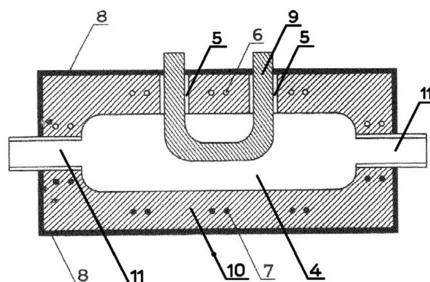
(51) *F28D 15/02* (2006.01)
F28D 1/02 (2006.01)
F28D 21/00 (2006.01)
F28D 7/00 (2006.01)
F24D 19/00 (2006.01)

(71) KĘPA KATARZYNA PROELWIK, Warszawa
(72) KĘPA KATARZYNA

(54) **Moduł ciepłowodowego ogrzewania ściennego**

(57) Moduł ciepłowodowego ogrzewania ściennego składa się z kolektora wodnego (10) i pętli grzejnej (9) zawierającej czynnik grzewczy, przy czym kolektor wodny (10) składa się z dwóch identycznych części, zbudowanych korzystnie na planie prostokąta. Każda część kolektora (10) posiada w osi wzdłużnej trzy identyczne w każdej części wgłębienia wzdłużne, to jest dwa zewnętrzne (11) i jedno środkowe (4). Dodatkowo każda z dwóch identycznych części kolektora (10) posiada wgłębienia prostopadłe (5) do wgłębień (11.4) uplasowanych w osi wzdłużnej, w których usytuowane są pionowe ramiona pętli grzejnej (9). Połączenie obu części kolektora (10) tworzy komorę środkową (4), w której umieszczona jest część dolna pętli grzejnej (9), zaś komory zewnętrzne (11) tworzą wejście i wyjście, przez które przepływa woda, to jest czynnik ogrzewający czynnik grzewczy w pętli grzejnej (9).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **444376** (22) 2023 04 12

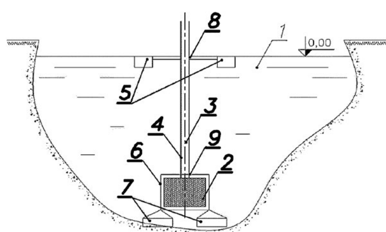
(51) *F28F 13/10* (2006.01)
F03B 13/00 (2006.01)
F03B 13/10 (2006.01)
F24V 99/00 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) MAJOR MACIEJ; MAJOR IZABELA; GAVARDASHVILI GIVI, GE

(54) **Studnia kawitacyjna do wytwarzania ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest studnia kawitacyjna do wytwarzania ciepła, która charakteryzuje się tym, że ma automatyczną komorę kawitacyjną (2) z otworem (8) w górnej powierzchni, w którym to otworze (8) osadzona jest rura transportowa (3), i komora kawitacyjna (2) jest osadzona w klatce (6) zabezpieczającej, która to klatka (6) ma otwór klatki (9) w górnej powierzchni klatki (9) i otwór klatki (6) i otwór (8) są rozmieszczone w ten sposób, że osie symetrii przechodzące przez środek otworu klatki (6) i otworu (8) leżą na jednej prostej, oraz klatka (6) ma osadzone na podstawie klatki (6) kotwice (7) korzystnie w ilości od jednej do dziesięciu, przy czym rura transportowa (3) na całej długości ma przelotowy otwór (9), w którym jest zasilanie zewnętrzne (4), korzystnie w postaci przewodów instalacji elektrycznej, połączone z komorą kawitacyjną (2) i podłączone do generatora ciepła oraz rura transportowa (3) w górnej części posiada pływaki (5) korzystnie w ilości od jednego do dwudziestu, które to pływaki (5) połączone są z rurą transportową (3) liną przytwierdzoną do ściany rury transportowej (3) lub układem konstrukcyjnym kratowym.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **441479** (22) 2022 06 14

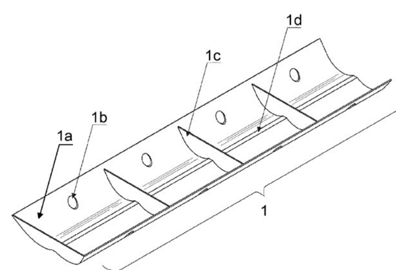
(51) *F41H 5/02* (2006.01)
F41H 7/02 (2006.01)
F41H 7/04 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
(72) PANOWICZ ROBERT; KONARZEWSKI MARCIN

(54) **Deflektor**

(57) Deflektor w kształcie litery B zwłaszcza do pojazdów wojskowych, jest wyprofilowaną płytą (1a) o dwóch owalnych przekrojach poprzecznych, stanowiącym wycinek elipsy połączonych płaska powierzchnią.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **445148** (22) 2021 12 06

(51) *F42C 19/08* (2006.01)
F42C 11/00 (2006.01)
F42C 15/24 (2006.01)
F42C 15/00 (2006.01)
F41H 13/00 (2006.01)
F42B 19/24 (2006.01)

(31) 2020/19925 (32) 2020 12 07 (33) TR

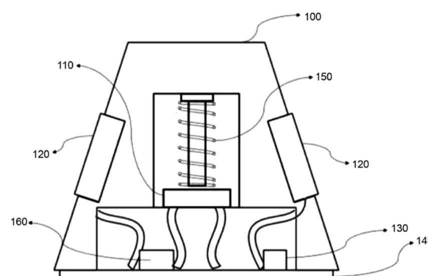
(86) 2021 12 06 PCT/TR2021/051354
(87) 2022 06 16 WO22/125038

(71) ROKETSAN ROKET SANAYİİ TİCARET A.Ş., Elmadağ, TR
(72) ÇAYLAR SELÇUK, TR; BAYRAM EMRE, TR; ÇALIŞKAN GÖKER, TR; AKMAN UTKU, TR; AYDOĞDU BERKAN, TR

(54) **System zapalnikowy, który może zbierać energię z warunków środowiskowych**

(57) Zgłoszenie dotyczy przedstawionego na rysunku systemu, który zbiera energię jednostek elektrycznych wykorzystywanych w systemach zapalnikowych poprzez wykorzystanie oddzielnych warunków środowiskowych.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **444756** (22) 2023 05 05

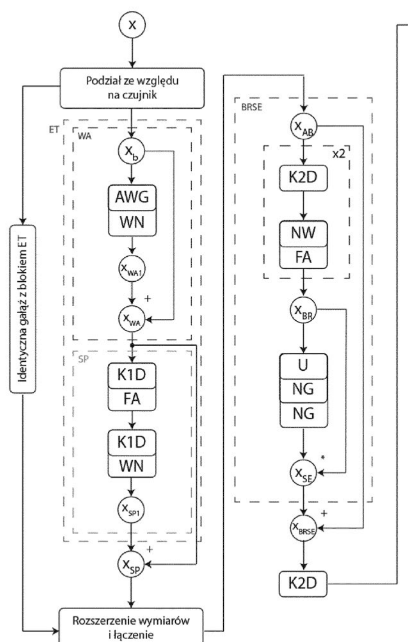
(51) ***G01B 11/28*** (2006.01)
G01C 7/04 (2006.01)
G01B 11/30 (2006.01)
G06N 3/042 (2023.01)
G06F 18/30 (2023.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) TOMIŁO PAWEŁ

(54) **Sposób i układ wykorzystujący sztuczne sieci neuronowe do pomiaru oraz klasyfikacji stanu nawierzchni drogowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ wykorzystujący sztuczne sieci neuronowe do pomiaru oraz klasyfikacji stanu nawierzchni drogowej. Sposób pomiaru wykorzystujący sztuczne sieci neuronowe do klasyfikacji stanu nawierzchni drogowej, w którym jednostki do nawigacji inercyjnej (IMU1, IMU2) wysyłają do jednostki przetwarzającej dane (1) wyposażonej w akcelerator sztucznej inteligencji polega na tym, że do znajdującej się w jednostce przetwarzającej dane (1) sztucznej sieci neuronowej wyposażonej w dwie gałęzie dostarczane są dane z jednostek do nawigacji inercyjnej (IMU1, IMU2), ułożonych w konfiguracji diagonalnej wewnątrz pojazdu oraz dane te przetwarzane są przez sieć w oknach o wymiarze nie mniej niż sto próbek, dane z jednostek do nawigacji inercyjnej (IMUI, IMU2) przesyła się do osobnych identycznych gałęzi, gdzie w pojedynczej gałęzi wykorzystuje się blok ET o hiperparametrach G_L nie mniej niż sześć, G_W nie mniej niż pięćdziesiąt oraz C_W nie mniej niż sześć, a następnie połączone dane z obu gałęzi przetwarza się przez blok BRSE o parametrze SE_n nie mniej niż sześć. Następnie wykorzystując zbiór warstw konwolucyji, normalizacji oraz funkcji aktywacji w postaci tangensa hiperbolicznego, do określenia przynależności przetworzonych danych do jeden z przynajmniej dwóch klas wykorzystuje się dwie warstwy neuronów, w pierwszej z nich liczba neuronów wynosi nie mniej niż szesnaście, zaś w drugiej jest równa liczbie klas. Układ pomiarowy wykorzystujący sztuczne sieci neuronowe do klasyfikacji stanu nawierzchni drogowej, posiadający jednostki do nawigacji inercyjnej (IMU1, IMU2), które połączone są z jednostką przetwarzającą dane (1), do której podłączona jest kamera (2) skierowana w stronę ruchu pojazdu oraz do jednostki przetwarzającej dane (1) wyposażona w akcelerator sztucznej inteligencji podłączony jest moduł nawigacji satelitarnej (3). Charakteryzuje się tym, że jednostki do nawigacji inercyjnej (IMU1, IMU2), ułożone są w konfiguracji diagonalnej wewnątrz pojazdu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **441502** (22) 2022 06 17

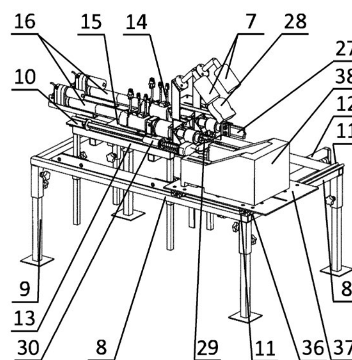
(51) ***G01N 1/02*** (2006.01)
F42D 99/00 (2009.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ IM. PROFESORA JÓZEFA KOSACKIEGO, Wrocław
(72) KUBECKI ADAM; MADEJ WIESŁAW; OTRĘBA PAWEŁ; PICHLAK CEZARY

(54) **Zestaw do pobierania materiału wybuchowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do pobierania materiału wybuchowego, umożliwiający zdalne oczyszczenie z zanieczyszczeń i pobranie próbki materiału wybuchowego ze środka minerskiego. Zestaw do pobierania materiału wybuchowego, charakteryzuje się tym, że zawiera urządzenie robocze, które posiada ramę główną (8) z podporami regulowanymi (9), do której zamocowany jest zespół roboczy (10), prowadnice liniowe pierwsze (11) i siłownik elektryczny pierwszy (12), przy czym zespół roboczy (10) zawiera ramę zespołu (13) z zamontowanymi do niej podzespołem oczyszczania (14) i podzespołem pobierania próbki (15), zawierającymi moduł roboczy (16). Podzespół oczyszczania (14) zawiera frez nieiskrzący (27), oraz wentylator (28), natomiast podzespół pobierania próbki (15) zawiera wiertło nieiskrzące (29), oraz zsyp (30). Do wysięgnika zamontowana jest kamera (7). Natomiast w prowadnicach liniowych pierwszych (11) osadzone są wózki jezdne drugie (36), które są zamocowane do płyty mocującej drugiej (37), do której zamocowane jest tłoczysko siłownika elektrycznego pierwszego (12) i uchwyt środka minerskiego (38).

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 11 21

A1 (21) **441489** (22) 2022 06 15

(51) ***G01N 1/28*** (2006.01)
C12N 5/076 (2010.01)

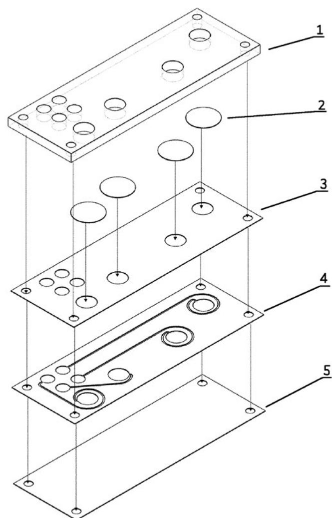
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) GRABOWSKA-JADACH ILONA; SKORUPSKA SANDRA; ŻUKOWSKI KAMIL; CHUDY MICHAŁ

(54) **Mikrosystem do selekcji plemników i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrosystem do selekcji plemników, zawierający kolejno ułożone warstwy: warstwę dolną (5), warstwę transportową (4), warstwę filtrującą (3), zawierającą membranę (2) o średnicy porów między 4-6 µm, korzystnie 5 µm, warstwę górną (1). Warstwy (1, 3, 4, 5) są trwale połączone z zastosowaniem warstw klejących umieszczonych pomiędzy poszczególnymi warstwami (1, 3, 4, 5). Każda z warstw (1, 3, 4) z wyjątkiem dolnej (5) posiada co najmniej jeden otwór wlotowy umieszczony w taki

sposób, że otwory wlotowe w warstwach (1, 3, 4) są umieszczone współosiowo i tworzą kanał wlotowy dla zawiesiny plemników oraz każda z warstw (1, 3, 4) z wyjątkiem dolnej (5) posiada co najmniej jeden otwór wylotowy umieszczony w taki sposób, że otwory wylotowe w warstwach (1, 3, 4) są umieszczone współosiowo i tworzą kanał wylotowy dla zawiesiny plemników, przy czym w warstwie transportowej (4) otwór wlotowy i otwór wylotowy są połączone kanałem transportowym zawierającym odcinek o kształcie spiralnym lub zakrzywionym, a membrana (2) znajduje się w świetle kanału wlotowego. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie mikrosystemu.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **441463** (22) 2022 06 13

(51) *G01N 17/00* (2006.01)
G01N 3/00 (2006.01)

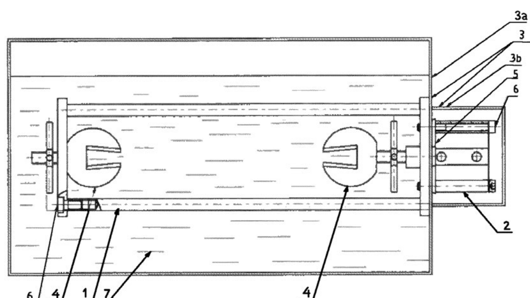
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SZYMICZEK MAŁGORZATA; CHOMIAK MONIKA; BISKUPEK ŁUKASZ; KUPCZYK ŁUKASZ; MACHOCZEK TOMASZ

(54) **Stanowisko badawcze do oceny wpływu środowiska ciekłego na obciążoną mechanicznie próbkę, zwłaszcza badaną korozyjnie**

(57) Stanowisko badawcze do oceny wpływu środowiska ciekłego na obciążoną mechanicznie próbkę, wyposażone w uchwyty, charakteryzuje się tym, że stanowi ramę nośną (1) utworzoną z czterech prętów połączonych na końcach z płytami, gdzie jedna płyta zawiera otwór (1e) na tłoczysko siłownika (2), druga płyta ma zainstalowany uchwyt samozaciskowy (4), a po przeciwległej stronie drugi uchwyt zaciskowy (4) zintegrowany z siłownikiem (2), przy czym pomiędzy ramą nośną (1), a siłownikiem (2) znajduje się komora środowiskowa odizolowana termicznie (3a) od otoczenia i wypełniona cieczą (7). Siłownik (2) stanowi korzystnie siłownik pneumatyczny.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **444081** (22) 2023 03 15

(51) *G01N 21/00* (2006.01)
G01N 21/88 (2006.01)
G01N 21/95 (2006.01)
G01B 11/30 (2006.01)
G01B 11/25 (2006.01)
G06T 7/00 (2017.01)

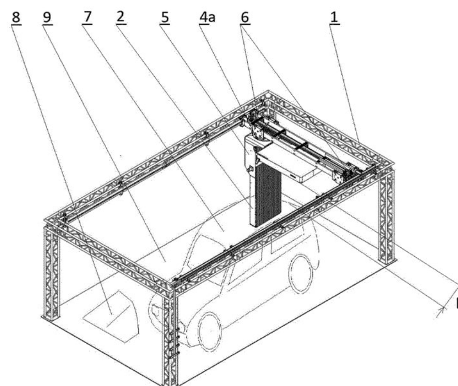
(71) VUMO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) POTASZ SŁAWOMIR; SYGUT DANIEL; SAJDAK MACIEJ; LASKA MICHAŁ; WIERCIOCH JAKUB

(54) **Urządzenie do automatycznej detekcji uszkodzeń karoserii pojazdów samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku urządzenie do automatycznej detekcji uszkodzeń karoserii pojazdów samochodowych, zawiera co najmniej jeden moduł oświetleniowy, do którego na tylnej ścianie zamocowany jest komputer obliczeniowy, a przednią powierzchnię stanowi źródło światła, na której zamocowane jest co najmniej jedno urządzenie rejestrujące obraz, a na bocznej ścianie zamocowany jest zespół pomiarowy zawierający co najmniej cztery czujniki, przy czym moduł oświetleniowy znajduje się w odległości od 40 do 100 cm od powierzchni karoserii pojazdu lub innego detalu, a urządzenie rejestrujące obraz jest kamerą monochromatyczną o rozdzielczości minimum 3Mpix z hardwareowym wejściem wyzwalającym migawkę, zdolną do synchronizacji z modułem oświetleniowym i urządzeniem rejestrującym obraz, którego obiektyw jest wyposażony w możliwość manualnego dostrajania, przy czym ekwiwalent ogniskowej dla wykorzystywanego urządzenia rejestrującego obraz ma wartość ekwiwalentu ogniskowej Eko dla obiektywu urządzenia rejestrującego obraz formatu 35 mm odpowiadającą co najmniej dziesięciokrotności stosunku odległości L modułu oświetleniowego od powierzchni karoserii pojazdu lub innego detalu do szerokości S modułu oświetleniowego wyrażonej w mm, o wzorze: EKo >= 10 * L/S, natomiast źródło światła widzialnego jest zaopatrzone w ekran w formie kontrastujących ze sobą na przemian jasnych i ciemnych pasów o szerokości od 3 do 30 mm i stosunku luminancji sąsiednich pasów w stosunku maksymalnym 10:1, korzystnie 2:1, wykorzystując światło widzialne o wartości luminacji każdego typu pasów strukturalnych co najmniej 200 cd/m^2, zaś komputer na podstawie danych zebranych z modułu oświetleniowego, urządzeń rejestrujących obraz i co najmniej czterech czujników steruje ruchem modułu oświetleniowego oraz urządzeniem rejestrującym obraz, przy czym dane z komputera przechowywane są w chmurze obliczeniowej, gdzie odbywa się proces analizy danych przez sieci neuronowe odpowiedzialne za detekcję uszkodzeń.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **445487** (22) 2023 07 05

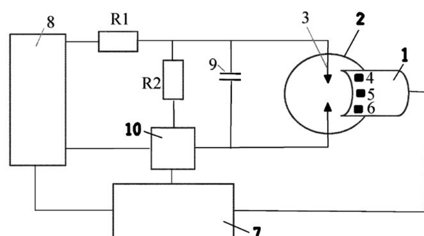
(51) *G01N 25/50* (2006.01)
G01N 25/54 (2006.01)
G01N 33/22 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Katowice
(72) SKOWRONEK TOMASZ; TOMAN ADRIAN;
RAMOWSKI ADAM

(54) **Urządzenie do oznaczania minimalnej energii zapłonu obłoku pyłów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oznaczania minimalnej energii zapłonu (MIE) obłoku pyłów, zawierające zasilacz wysokiego napięcia, kondensator, komorę wybuchową i elektrody wyładowcze. Urządzenie charakteryzuje się tym, że w komorze wybuchowej (2) zainstalowana jest sonda optyczna (1), zintegrowana ze sterownikiem (7) i układem pomiarowym napięcia i prądu (10).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **441466** (22) 2022 06 13

(51) *G01N 31/16* (2006.01)
G01N 21/82 (2006.01)
G01N 21/83 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz
(72) ZIÓŁKOWSKA DOROTA; SHYYCHUK IRYNA;
SHYICHUK OLEKSANDR; LAMKIEWICZ JAN

(54) **Sposób wyznaczania punktu końcowego w metodzie oznaczania stężeń karagenu techniką miareczkowania roztworem bromku cetylotrimetyloamoniowego**

(57) Przedmiotem rozwiązania według zgłoszenia jest sposób wyznaczania punktu końcowego w procedurze oznaczania stężenia karagenu, polegającej na miareczkowaniu analitu roztworem CTAB (bromek cetylotrimetyloamoniowy), przydatny w przemyśle spożywczym, kosmetycznym, farmaceutycznym. Do detekcji zmętnienia mieszaniny reakcyjnej w miareczkowej metodzie oznaczania stężeń karagenu za pomocą sufaktanta kationowego CTAB zastosowano układ optyczny źródło-detektor, pracujący w trybie transmisji sygnału. Zarejestrowana krzywa miareczkowania posiada w punkcie końcowym charakterystyczny skok wartości sygnału czujnika, pozwalający na bezpośrednie wyliczenie stężenia analitu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **441478** (22) 2022 06 14

(51) *G01N 33/68* (2006.01)
G01N 33/12 (2006.01)
C12Q 1/37 (2006.01)
C07K 14/465 (2006.01)
C07K 7/06 (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)
G01N 30/72 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
(72) STACHNIUK ANNA; FORNAL EMILIA;
TRZPIL ALICJA; MONTOWSKA MAGDALENA

(54) **Zestaw do wykrywania i identyfikacji wątroby kurczaka w produktach spożywczych oraz sposób wykrywania i identyfikacji wątroby kurczaka w produktach spożywczych oraz zastosowanie peptydów objętych zestawem jako markerów do wykrywania wątroby kurczaka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do wykrywania i identyfikacji wątroby kurczaka w produktach spożywczych oraz sposób wykrywania i identyfikacji wątroby kurczaka w produktach spożywczych oraz zastosowanie peptydów objętych zestawem jako markerów do wykrywania wątroby kurczaka.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **441490** (22) 2022 06 15

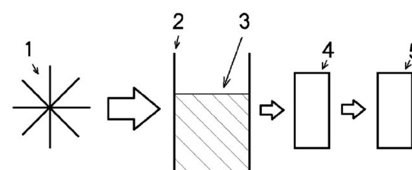
(51) *G01N 33/493* (2006.01)
G01N 21/17 (2006.01)
C12Q 1/04 (2006.01)

(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk;
POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) WITYK PAWEŁ; SOKOŁOWSKI PATRYK;
SZCZERSKA MAŁGORZATA; MARKUSZEWSKI MICHAŁ;
KRAWCZYK BEATA

(54) **Układ do pomiaru absorbancji próbki materiału biologicznego w postaci płynnej i sposób dyskryminacji zakażeń układu moczowego realizowany za pomocą tego układu**

(57) Zgłoszenie przedstawia układ do pomiaru absorbancji próbki materiału biologicznego w postaci płynnej charakteryzujący się tym, że składa się ze źródła światła (1) emitującego promieniowanie o długości środkowej fali w zakresie 200 - 780 nm, kuwetki (2) lub sondy pomiarowej (6), która zanurzana jest w badanej próbie moczu (3), detektora (4), przy czym detektor jest umieszczony w pewnej odległości od źródła światła (1) oraz analizatora (5) zaprogramowanego do klasyfikacji próbki ZUM/Urosepsa na podstawie odczytu współczynnika różnicującego R. Zgłoszenie dotyczy także sposobu dyskryminacji zakażeń układu moczowego realizowanego za pomocą tego układu.

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 06 16

A1 (21) **441453** (22) 2022 06 12

(51) *G06F 21/31* (2013.01)
G06Q 20/40 (2012.01)
H04L 9/32 (2006.01)
G07F 7/10 (2006.01)

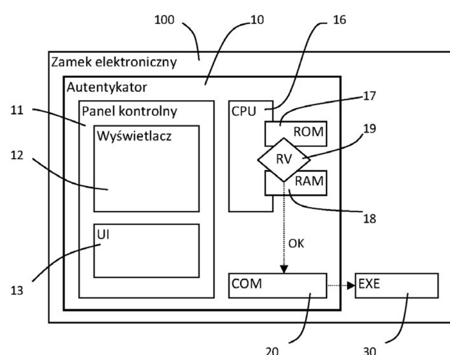
(71) MATELSKI SŁAWOMIR, Łódź
(72) MATELSKI SŁAWOMIR

(54) **Sposób i system autentykacji hasłem jednorazowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i system autentykacji hasłem jednorazowym. Sposób autentykacji użytkownika hasłem jednorazowym OTP w oparciu o protokół kryptograficzny Challenge-Response, określający działanie algorytmu w module autentykator (10), obejmującego następujące etapy: wprowadzenie identyfikatora użytkownika UID do autentykatora (10) za pomocą interfejsu użytkownika UI (13) lub z karty inteligentnej przez czytnik terminala; generowanie Challenge w pamięci, autentykatora (10), jako macierz C złożona z m x n liczb pseudolosowych $C=[[V_{1,1}, V_{1,2}, \ldots, V_{1,n}], \ldots[V_{m,1}, V_{m,2}, \ldots, V_{m,n}]]$ generowanych przez CPU i obrazowana w formie tablicy na wyświetlaczu (12) terminala lub jako wydruk na dokumencie; generowanie przez CPU (16) Response, w postaci zbioru haseł OTP spełniających kryteria poprawności wg Algorytmu Generowania Hasła AGH i zapis do rejestru Rv pamięci (18); generowanie przez użytkownika Response, w postaci hasła OTP wg algorytmu AGH i wprowadzenie go za po-

mocą interfejsu użytkownika UI (13) do rejestru Ru pamięci (18); weryfikacja zawierania się Ru w Rv, wykonywana przez moduł RV (19), skutkująca w przypadku pozytywnym wysłaniem w kroku sygnału OK przez moduł komunikacyjny COM (20) do modułu wykonawczego EXE (30), który aktywuje czynność przewidzianą przez aplikację systemu, taką jak np.: odryglowanie zamka (100) lub zaksięgowanie transakcji w systemie e-bankowości; poprzedzonych procedurą personalizacji autentykatora (10), w której użytkownik rejestruje swój identyfikator UID i sekret S; polega na tym, że: na etapie wykonywany jest algorytm szyfrowania symetrycznego jednokierunkową funkcją skrótu iChip C, S, która wykorzystuje sekret S, mapujący miejsca w tablicy C, z których cyfry po przekształceniu algebraicznym opartym na sumowaniu liczb modulo 10, tworzą zbiór haseł spełniających kryteria poprawności po skutkach wprowadzenia szumu do kryptografii kratowej wg metody Learning with Options LWO, przy czym sekret S jest definiowany na etapie personalizacji autentykatora (10), w jego pamięci (18), listą b bloków $S=[B_0, B_1, \ldots, B_{b-1}]$, gdzie każdy blok B_j zawiera listę k elementów $B=[B[1], B[2], \ldots, B[k]]=[[y_1, x_1, z_1], \ldots, [y_k, x_k, z_k]]$, a każdy i-ty element bloku $B[i]=[y_j, x_j, z_j]$ jest zdefiniowany przez 3 parametry: wiersz y, kolumna x, jako koordynaty (y, x) elementów w macierzy C, oraz z, definiującego status elementu z={I, O}, gdzie I=Input (wejście), O=Output (wyjście); co pozwala zapisać elementy bloku alternatywnie jako: $B^Z[i]=B^Z[(y_i; X_i)]$, przy czym wchodzą one odpowiednio w skład segmentu Input lub Output tego bloku: $B=[B^I, B^O]$, natomiast pierwszy blok B_0 sekretu $S[0]=B_0$ zawiera tylko segment Output złożony z L elementów wyjściowych i spełnia rolę generatora $G=B_0$ wartości losowych mapowanych przez pozostałe bloki.

(16 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 02 12

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **441484** (22) 2022 06 14

(51) ***H02J 1/10*** (2006.01)
H02J 1/14 (2006.01)
H02J 7/34 (2006.01)
H02J 7/35 (2006.01)
H02J 13/00 (2006.01)
G05B 13/04 (2006.01)
G05B 15/02 (2006.01)

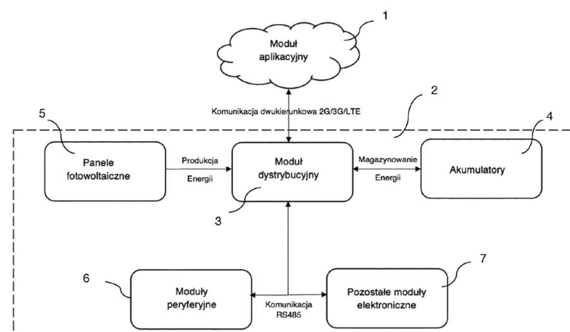
(71) SEEDIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) HOŁUBOWICZ PIOTR; KRZYSZKOWSKI TOMASZ

(54) **Sposób i system bezprzewodowego zarządzania działaniem układu zasilania odbiorników elektrycznych**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu bezprzewodowego zarządzania działaniem układu zasilania odbiorników elektrycznych charakteryzującego się tym, że poszczególnym odbiornikom (6, 7) nadaje się priorytety, a funkcjonalnościom zapewnianym przez każdy odbiornik nadaje się hierarchię ważności. Dla każdego odbiornika (6, 7) określa się co najmniej jeden próg napięciowy odbiornika, przy czym przekroczenie progu napięciowego odbiornika zmienia funkcjonalności zapewniane przez ten odbiornik. Ustala się też co najmniej jeden próg energetyczny bufora określający ilość energii elektrycznej zgromadzonej w buforach (4) energii elektrycznej. Ponadto oblicza się średnie bieżące zużycie energii w czasie we wszystkich odbiornikach (6, 7) i w oparciu o obliczone średnie zużycie energii i o prognozowane warunki pogodowe i/albo środowiskowe wyznacza się funkcję rozładowania bufora (4) energii w czasie, a także oblicza się prawdopodobieństwo wystąpienia ubytku energii w buforach (4) poniżej ustalonego progu energetycznego bufora, steruje się predykcyjnie prądem ładowania buforów (4) energii elektrycznej i działaniem układu zasilania, który, w oparciu o ustalone progi napięciowe wszystkich odbiorników (6, 7) i ustalony próg energetyczny bufora (4) energii elektrycznej, zgodnie z nadanymi odbiornikom priorytetami włącza albo wyłącza odbiorniki i/albo funkcjonalności zapewniane przez te odbiorniki, oraz na bieżąco koryguje się to działanie w oparciu o dane pomiarowe tak, aby maksymalnie wydłużyć czas działania odbiorników (6, 7) o najwyższych nadanych priorytetach i albo funkcjonalności tych odbiorników o najwyższej hierarchii. Przedmiotem zgłoszenia jest też system bezprzewodowego zarządzania działaniem układu zasilania odbiorników elektrycznych, w którym realizuje się ten sposób.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **441471** (22) 2022 06 14

(51) ***H10N 10/01*** (2023.01)
H10N 10/85 (2023.01)
H10N 10/851 (2023.01)
H10N 10/852 (2023.01)
C01B 19/00 (2006.01)
C22C 1/02 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) WOJCIECHOWSKI KRZYSZTOF; PARASHCHUK TARAS; CHERNIUSHOK OLEKSANDR

(54) **Materiał o strukturze γ–argyrodytu do konwersji termoelektrycznej oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał o strukturze γ-argyrodytu do konwersji termoelektrycznej, który charakteryzuje się tym, że posiada wzór chemiczny $Cu_{8-\delta}SiS_xSe_{6-x}$, dla x = 0 ÷ 6 oraz δ = 0 + 0,5. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania materiału o strukturze γ-argyrodytu do konwersji termoelektrycznej, który charakteryzuje się tym, że dokonuje się hermetyzacji próżniowej, podczas której pierwiastki Cu, Si, S i Se o wysokiej czystości powyżej 99,99%, odważa się w proporcjach atomowych Si:Cu:S:Se - 1 : 7,5 ÷ 8 : 0 ÷ 6 : 0 ÷ 6, przy czym sumaryczna ilość S i Se

jest 6-krotnością ilości Si, po czym pierwiastki te miesza się i szczelnie zamyka się w reaktorze. Następnie przeprowadza się proces topienia, podczas którego wsad nagrzewa się do temperatury w zakresie od 1200 do 1600 K i utrzymuje się je w tej temperaturze co najmniej 5 godzin, tak by umożliwić zachodzenie syntezy w stanie ciekłym, po czym chłodzi się wsad w trybie swobodnym do temperatury pokojowej. Kolejno przeprowadza się proces obróbki cieplnej wyżarzaniem, podczas którego powstały uprzednio wsad mieli się na proszek, który prasuje się na zimno i wygrzewa się przez 20 -1000 godzin w temperaturze od 700 do 1000 K w warunkach próżni, po czym poddaje się chłodzeniu swobodnemu do temperatury pokojowej w celu uzyskania jednorodnego materiału. Na końcu przeprowadza się proces spiekania ciśnieniowego, podczas którego wyżarzony materiał mieli się na drobny proszek, który umieszcza się w formie grafitowej i ogrzewa się do temperatury od 900 do 1100 K, oraz zgęszcza przy ciśnieniu 20 - 200 MPa, przez okres 10 - 600 minut, po czym materiał poddaje się powolnemu chłodzeniu o szybkości chłodzenia 1 - 30 K/min. Ogrzewanie wyżarzonego materiału zmielonego w drobny proszek, podczas procesu spiekania ciśnieniowego dokonuje się metodą spiekania wspomaganego prądem (SPS).

(3 zastrzeżenia)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **131509** (22) 2023 06 15

(51) *A41G 1/00* (2006.01)
D07B 1/06 (2006.01)
A01G 13/02 (2006.01)
A01G 17/10 (2006.01)

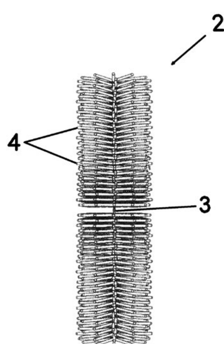
(31) 202231027U (32) 2022 06 17 (33) ES

(71) CATRAL GARDEN & HOME DEPOT S. A., Catral, ES
(72) LATORRE MARIN FRANCISCO MATIAS, ES

(54) **Sztuczny żywopłot**

(57) Sztuczny żywopłot mający wiele splotów (2) wyrównanych i zszytych razem za pomocą szwu tak, że każdy splot (2) wykonany jest z co najmniej dwóch skręconych drutów (3), pomiędzy które wprowadzone są pęczki (4) włókien kokosowych mające gęstość wynoszącą pomiędzy 30 a 50 g pęczków (4) włókien kokosowych na metr bieżący skręconego drutu (3), przy czym pęczek (4) włókien kokosowych ma maksymalną długość wynoszącą 15 cm i przy czym druty (3) mają średnicę wynoszącą pomiędzy 0,7 mm a 1,3 mm; przy czym sploty (2) zszywane są ze sobą za pomocą drutów zszywających, które rozmieszczone są poprzecznie do splotów (2) w celu utworzenia szwów i przy czym każdy szew wykonany jest z co najmniej dwóch drutów zszywających przebiegających naprzemiennie pomiędzy splotami (2).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **130845** (22) 2022 06 15

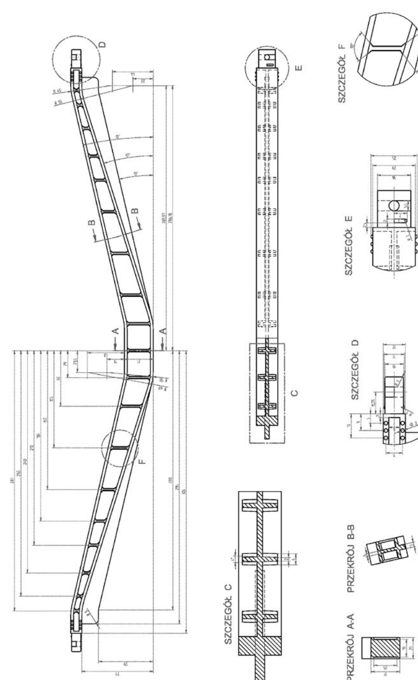
(51) *A47C 7/20* (2006.01)
A47C 7/26 (2006.01)
A47C 9/02 (2006.01)

(71) WOŹNIAK MONIKA PPH OLMAR SPÓŁKA CYWILNA, Nowe Skalmierzyce; WOŹNIAK MAREK PPH OLMAR SPÓŁKA CYWILNA, Nowe Skalmierzyce
(72) WOŹNIAK MONIKA

(54) **Innowacyjna listwa dystansowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest, przedstawiony na rysunku, korpus ula pszczelego z elementami paździerzy konopnej do zastosowania w chowie pszczoły miodnej. Składa się on z paździerzy konopnych pozyskiwanych z konopi siewnych oraz łącznika w postaci spoiwa (syntetycznego, naturalnego lub innego) zapewniającego odpowiednią sztywność produktu. Korpusy ula pszczelego wykonane z paździerzy konopnych zapewniają rodzinie pszczelej optymalne warunki bytowania.

(1 zastrzeżenie)



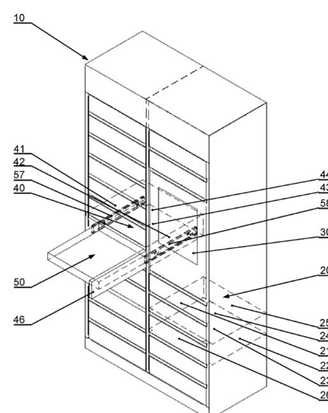
U1 (21) **130846** (22) 2022 06 15

(51) *A47G 29/14* (2006.01)
A47B 96/02 (2006.01)

(71) TECHMARK L.OGŁOZA S.ZDZIECHOWSKI SPÓŁKA JAWNA, Aleksandrów Łódzki
(72) PAŁUSZYŃSKI PAWEŁ; ZDZIECHOWSKI KRZYSZTOF; ZDZIECHOWSKI MARCIN

(54) **Szafa skrytkowa**

(57) Szafa skrytkowa z panelem sterującym i kolumną skrytek rozmieszczonych jedna nad drugą, przy czym skrytkę stanowi przestrzeń wewnątrz szafy ograniczona ściankami bocznymi, dnem, sufitem, ścianką tylną i drzwiczkami przednimi, charakteryzuje się tym, że pomiędzy dwoma ze skrytek (20) znajduje się przestrzeń



dodatkowa (40), ograniczona ściankami bocznymi (41, 42), dnem (43) i sufitem (44), przy czym wewnątrz przestrzeni dodatkowej (40) znajduje się poziomo ruchoma półka (50).

(7 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **130838** (22) 2022 06 13

(51) *B60P 3/14* (2006.01)
B62D 33/02 (2006.01)
B62D 55/00 (2006.01)

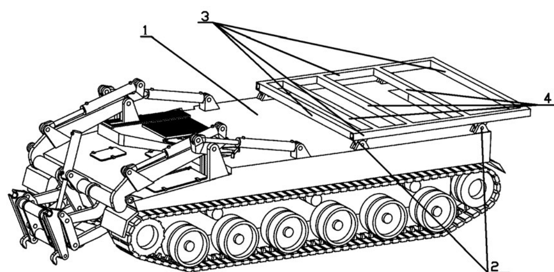
(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) ŁOPATKA MARIAN; DEJEWSKI MARCIN; KALINKO DARIUSZ

(54) **Platforma narzędzi roboczych**

(57) Platforma (3) narzędzi roboczych charakteryzująca się tym, że jest zamocowana mechanicznie do pojazdu (1) za pomocą czterech uchwytów mocujących (2), których gniazda znajdują się na pojeździe(1), w tylnej części jego kadłuba oraz platforma ma kształt prostokąta i zawiera belki (4) poprzeczne, które zamocowane są do dłuższych boków platformy (3), równolegle do krótszego boku platformy (3).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130837** (22) 2022 06 13

(51) *B65D 19/06* (2006.01)
B65D 19/18 (2006.01)
B65D 85/00 (2006.01)

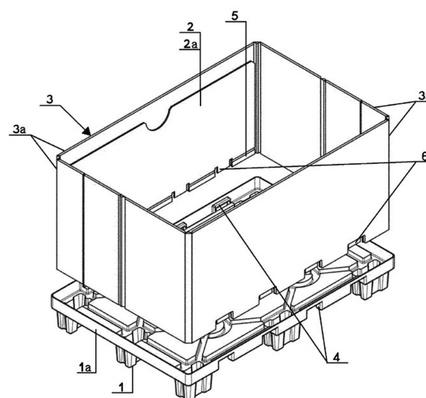
(71) THT SPÓŁKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świdnica

(72) HOŁDYS MARCIN

(54) **Pojemnik skrzyniowy**

(57) Pojemnik skrzyniowy przeznaczony do składowania i transportu wszelakiego rodzaju niewielkiej wielkości wytworów, zbudowany z palety (1) oraz korpusu bocznego (3), który do palety (1) zamocowany jest rozłącznie i który zbudowany jest z czterech, połączonych ze sobą parami pod kątem prostym, prostokątnych ścianek bocznych (3a), przy czym paleta (1) wyposażona jest w rant (1a), którym od zewnątrz otacza osadzony na palecie (1) korpus boczny (3); charakteryzuje się tym, że w palecie (1), przy rancie (1a), przy jego dwóch przeciwległych odcinkach, utworzone są gniazda (4), z których każde ma narożny otwór, który częściowo umiejscowiony jest na powierzchni palety (1), na której posadzona jest dolna krawędź korpusu bocznego (3), a częściowo na prostopadłej do powyższej powierzchni palety (1) ściance gniazd (4); w dwóch naprzeciwległych, tworzących korpus boczny (3), ściankach bocznych (3a) utworzone są, odchodzące od ich dolnej krawędzi, prostokątne wybrania; na palecie (1) umiejscowiona jest podstawa (2) pojemnika, która zbudowana jest z dwóch, prostokątnych, składanych do naprzeciwległych ścianek bocznych (3a) korpusu bocznego (3) płyt (2a), z których każda wyposażona jest w zestawione z nią obrotowo skrzydełka (5), którymi ruchomo w zakresie kąta prostego trwale zamocowana jest do jednej, przynależnej jej ścianki bocznej (3a) korpusu bocznego (3), na jej obszarze przy dolnej krawędzi pomiędzy prostokątnymi wybraniami, które odchodzą od jej dolnej krawędzi; przy czym każda z płyt (2a) podstawy (2) wyposażona jest w umiejscowione pomiędzy skrzydełkami (5), którymi obrotowo i trwale zamocowana jest do korpusu bocznego (3), zęby (6), które usytuowane są w obrębie utworzonych przy dolnej krawędzi naprzeciwległych ścianek bocznych (3a) korpusu bocznego (3) prostokątnych wybrań i które w pozycji podstawy (2) rozłożonej na powierzchni palety (1) wprowadzone są w gniazda (4) utworzone w palecie (1), przy jej rancie (1a), w których ryglują się z krawędzią górną narożnych otworów, a które w pozycji podstawy (2) złożonej do pozycji przystającej do powierzchni przynależnych im ścianek bocznych (3a) korpusu bocznego (3), w gniazdach (4) sytuują się w części narożnych otworów przynależnych powierzchni palety (1), na której posadzona jest dolna krawędź korpusu bocznego (3).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **130839** (22) 2022 06 13

(51) *E06B 3/44* (2006.01)
E05D 15/16 (2006.01)

(71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

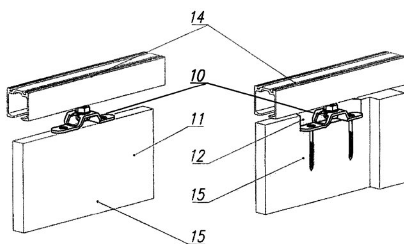
(72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; STOPIKOWSKI SŁAWOMIR

(54) **Wspornik montażowy wózka**

(57) Wspornik montażowy wózka charakteryzuje się tym, że jest monolitycznym kawałkiem blachy (1) chrakteryzujący się zakończonymi z obu stron półkolami (2), przetłoczony w kształt trapezu równoramiennego po środku (3), gdzie na jednym boku (5) tegoż trapezu jest otwór montażowy (4), wykonany symetrycznie wzdłuż pionowej osi do zamocowania śruby regulacyjnej wózka (10) w rowku wpustowym (6) z zagiętymi ogranicznikami (13),

a w części trapezowej ma rozszerzenie szerokości (7) zwiększające jej wytrzymałość oraz na półkach zakończonych z obu stron półkolami (2) wykonane są otwory montażowe, stożkowe (8) z drugiej strony z ostrymi przetłoczeniami (9), ułatwiającymi zakotwiczenie wspornika na montowanej powierzchni.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **130840** (22) 2022 06 13

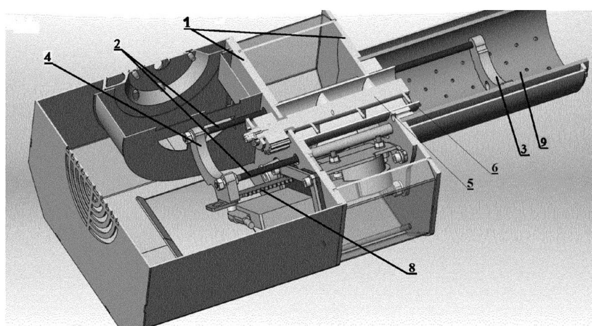
(51) *F23H 15/00* (2006.01)

(71) MOCEK ŁUKASZ, Pleszew
(72) MOCEK ŁUKASZ

(54) **Palnik na paliwo stałe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest palnik na paliwo stale, szczególnie granulowane, przeznaczony do kotła centralnego ogrzewania. W palniku, w ścianach (1) obudowy palnika osadzone są suwliwie dwa równoległe pręty (2), poruszające się w kierunku przód-tył niecki (9) palnika. Końce prętów (2) w niecce (9) palnika są połączone ze sobą poprzeczną płytką zgarniającą (3) o zarysie zewnętrznej krawędzi odpowiadającym zarysowi dna i boków niecki (9) paleniska. W położeniu wyjściowym płytka zgarniająca (3) jest w styku z zewnętrzną ścianą (1) palnika (zewnętrzną, bo z chwilą odkręcenia palnika od kotła ściana ta jest widoczna), a w drugim położeniu krańcowym jest w styku z wewnętrzną (niewidoczną z zewnątrz) ścianą (1) palnika. Pręty (2) są napędzane siłownikiem liniowym (8) osadzonym w ścianach (1) obudowy palnika. Końce prętów (2) wystające z obudowy palnika są ze sobą połączone poprzeczką (4), co poprawia sztywność układu zgarniającego i powoduje, że pręty (2) są zawsze do siebie równoległe. Wysokość płytki zgarniającej (3) jest nie większa od połowy wysokości niecki (9) palnika, gdyż nie ma potrzeby, aby była ona wyższa, a przez to układ jest lżejszy. Na zewnętrznej krawędzi płytki zgarniającej (3) znajdują się poprzeczne karby co ułatwia zgarnianie i zabezpiecza przed zaklinowywaniem się płytki zgarniającej (3) w czasie ruchu w niecce (9).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **130844** (22) 2022 06 15

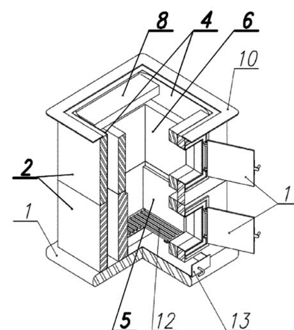
(51) *F24B 1/04* (2021.01)
F24B 1/20 (2006.01)
F24B 1/191 (2006.01)
F24B 1/193 (2006.01)

(71) PAWŁOWSKI HENRYK PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWE CERKAFEL, Łążek Garncarski
(72) PAWŁOWSKI HENRYK

(54) **Segmentowa kuchnia kaflowa z paleniskami rakietowymi**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest segmentowa kuchnia kaflowa z paleniskami rakietowymi z kompozytu szamotowego, opalana drewnem, pelletem i/lub biomasą. Segmentowa kuchnia kaflowa stosowana jest zwłaszcza w pomieszczeniach mieszkalnych. Segmentowa kuchnia kaflowa składająca się z podstawy szamotowej, segmentowej obudowy z ceramicznych kafli, dwóch palenisk rakietowych segmentowych poziomych (5 i 6) jeden na drugim wstawionych i połączonych wewnątrz obudowy (2) kuchni. Na wewnętrznych bocznych ściankach obudowy kaflowej (2) zamontowane są stanowiące dopalacz żaroodporne blachy (4). Na powierzchni górnego poziomego zasypowego paleniska rakietowego (6) umieszczona jest płyta blokada (8) z kompozytu szamotowego uniemożliwiająca przepływ spalin bezpośrednio do komina. Obudowa (2) posiada także w górnej części lukę o wielkości 6 - 10 cm na swobodny przepływ spalin pomiędzy dzielonymi grzejnymi płytami kuchni.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 05 25

U1 (21) **130843** (22) 2022 06 14

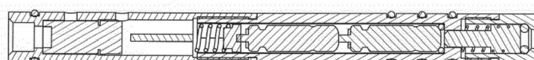
(51) *F41A 33/02* (2006.01)
F41A 33/00 (2006.01)
F41G 3/26 (2006.01)
F41B 11/00 (2013.01)

(71) MELCHERT HUBERT, Rzepnica;
OSIŃSKI KAMIL, Ciechocin; PAPADIS KRZYSZTOF, Gdynia
(72) MACOCH MATEUSZ; MELCHERT HUBERT;
OSIŃSKI KAMIL; PAPADIS KRZYSZTOF; RYŃ JACEK

(54) **Wkład laserowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku wkład z laserem lub innym źródłem światła do replik broni typu RAM i ASG.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **130841** (22) 2022 06 14

(51) *F41H 5/02* (2006.01)
F41H 7/02 (2006.01)
F41H 7/04 (2006.01)

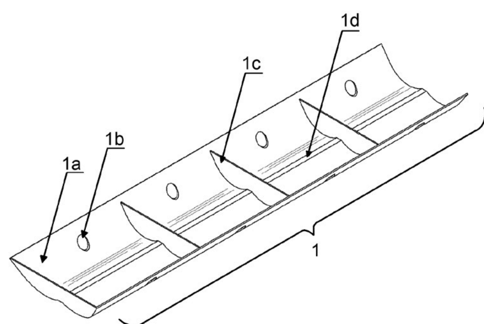
(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) PANOWICZ ROBERT; KONARZEWSKI MARCIN

(54) **Deflektor zwłaszcza do pojazdów wojskowych**

(57) Deflektor w kształcie litery B zwłaszcza do pojazdów wojskowych, jest profilowaną płytą (1a) w kształcie litery „B", o dwóch owalnych przekrojach poprzecznych stanowiących wycinek elipsy i połączonych płaskim elementem (1d), oraz deflektor (1) posiada przelotowe otwory (1b), których oś jest prostopadła po podłużnej osi deflektora (1), a na jego dłuższych krawędziach znajdują się elementy mocujące deflektor (1) do kadłuba, ponadto deflektor (1) posiada wewnętrzne elementy usztywniające (1c) w postaci płyt prostopadłych do osi podłużnej deflektora (1) oraz przestrzeń pomiędzy płytami (1a) i dnem kadłuba jest wypełniona materiałem energochłonnym.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **131241** (22) 2022 03 11

(51) *G07F 11/04* (2006.01)
G07F 9/02 (2006.01)

(31) 117112 (32) 2021 03 11 (33) PT

(86) 2022 03 11 PCT/IB2022/052218

(87) 2022 09 15 WO22/190061

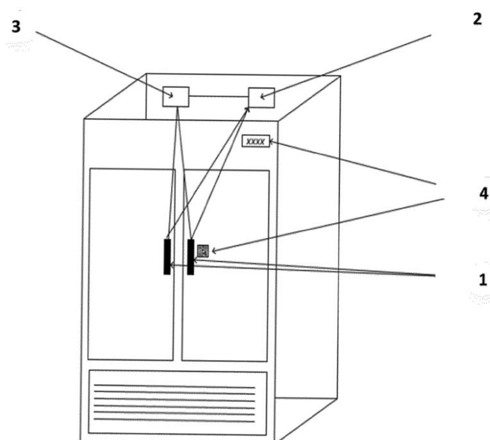
(71) RK.AI - SERVIÇOS DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS E ANÁLISE DE DADOS LDA., Porto, PT

(72) COELHO PINTO Ana Alexandra, PT;
PEREIRA RIBEIRO Paulo André, PT;
TEIXEIRA NEVES PEREIRA FERNANDO Carlos Miguel, PT;
MONTEIRO RODRIGUES Sérgio Lino, PT

(54) **Szafa do przechowywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest szafa do przechowywania. Aspekt niniejszego wzoru użytkowego dotyczy szafy do przechowywania zawierającej jedną lub większą liczbę półek, jedne lub większą liczbę drzwi do zamykania szafy oraz zamek elektromagnetyczny do blokowania jednych drzwi lub większej liczby drzwi; przy czym każda ze wspomnianych półek zawiera jedną lub większą liczbę kamer, czujnik stanu otwartych lub zamkniętych drzwi oraz czujnik ciężaru przystosowany do mierzenia wagi produktów umieszczonych na każdej ze wspomnianych jednej lub większej liczbie półek; zawierającej ponadto elektroniczny procesor danych szafy skonfigurowany do przeprowadzania metody widzenia komputerowego z uczeniem maszynowym do przetwarzania danych otrzymanych z kamer i czujników w celu identyfikacji produktów wyjętych ze wspomnianej jednej lub większej liczby półek, przy czym elektroniczny procesor danych szafy jest ponadto skonfigurowany: gdy wykryje jedne lub większą liczbę drzwi szafy w stanie otwartym, do pozyskiwania danych obrazu z kamery lub kamer oraz danych z czujnika wagi; gdy wykryje zmiany wagi na półce, do przetwarzania uzyskanych danych obrazowych, w tym, kiedy nastąpiła zmiana wagi, za pomocą wspomnianej metody widzenia komputerowego z uczeniem maszynowym.

(28 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
441094	***C12N*** (2010.01)	11
441453	***G06F*** (2013.01)	20
441454	***B23P*** (2006.01)	8
441455	***A61C*** (2006.01)	5
441456	***C09J*** (2006.01)	10
441458	***C04B*** (2006.01)	10
441459	***E02F*** (2006.01)	12
441460	***F02C*** (2006.01)	13
441461	***C25D*** (2006.01)	11
441463	***G01N*** (2006.01)	19
441466	***G01N*** (2006.01)	20
441467	***C12P*** (2006.01)	11
441468	***B60R*** (2006.01)	9
441469	***B01J*** (2006.01)	7
441470	***C07C*** (2006.01)	10
441471	***H10N*** (2023.01)	21
441472	***A45B*** (2006.01)	5
441474	***A61K*** (2006.01)	6
441475	***F28D*** (2006.01)	17

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
441477	***F16B*** (2006.01)	15
441478	***G01N*** (2006.01)	20
441479	***F41H*** (2006.01)	17
441480	***B23B*** (2006.01)	8
441481	***B23B*** (2006.01)	8
441483	***F02B*** (2006.01)	13
441484	***H02J*** (2006.01)	21
441485	***B01J*** (2006.01)	6
441487	***E21F*** (2006.01)	12
441488	***B27M*** (2006.01)	9
441489	***G01N*** (2006.01)	18
441490	***G01N*** (2006.01)	20
441491	***C07D*** (2006.01)	10
441492	***A61K*** (2015.01)	6
441493	***A61H*** (2006.01)	6
441494	***F04C*** (2006.01)	14
441500	***B01L*** (2006.01)	7
441501	***F24F*** (2006.01)	16
441502	***G01N*** (2006.01)	18

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
441673	***C12N*** (2006.01)	11
443399	***A61B*** (2006.01)	5
444081	***G01N*** (2006.01)	19
444376	***F28F*** (2006.01)	17
444426	***B05D*** (2006.01)	8
444579	***B32B*** (2006.01)	9
444756	***G01B*** (2006.01)	18
444989	***E06B*** (2006.01)	12
445064	***F03B*** (2006.01)	14
445148	***F42C*** (2006.01)	17
445366	***F03D*** (2006.01)	14
445487	***G01N*** (2006.01)	19
445563	***F16K*** (2006.01)	15
445564	***F16K*** (2006.01)	15
445565	***F16K*** (2006.01)	15
445566	***F16K*** (2006.01)	16
445567	***F16K*** (2006.01)	16

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130837	***B65D*** (2006.01)	24
130838	***B60P*** (2006.01)	24
130839	***E06B*** (2006.01)	24
130840	***F23H*** (2006.01)	25

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130841	***F41H*** (2006.01)	26
130843	***F41A*** (2006.01)	25
130844	***F24B*** (2021.01)	25
130845	***A47C*** (2006.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130846	***A47G*** (2006.01)	23
131241	***G07F*** (2006.01)	26
131509	***A41G*** (2006.01)	23

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO22/125038	445148
WO22/190061	131241